Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Krünitz, Johann Georg,

Oekonomische Encyklopädie oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- u. Landwirthschaft in alphabetischer Ordnung

Bd.: 7

Berlin 1784

Oecon. 1032-7
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10296596-3
VD18 90037642

<36600430430013
<36600430430013
Bayer. Staatsbibliothek

Oecon. 1032

Krünitz

17

Jh 10 2858 1

Oec. 1032.

Krünitz

Oeconomia. Lexica 12.

~~Oec: gen: N.o 21.~~

R

BAYERISCHE
STAATS-
BIBLIOTHEK
MUENCHEN

C. F. R. vō Liszewski pinxit 1776. D. Berger sc. Berolini 1776.

Oekonomiſche Encyklopädie,

oder

allgemeines Syſtem

der

Staats- Stadt- Haus- u. Landwirthſchaft,

in alphabetiſcher Ordnung;

von

D. Johann Georg Krünitz,

der Ruſſiſch-Kaiſerl. freyen oekonomiſchen Geſellſchaft zu St. Petersburg Mitglied, der kön. preuß. gelehrten Geſellſch. in Frankf. an der Oder Beyſitzer, der Götting. deutſchen Geſellſchaft, der Oberlauſitzer Bienengeſellſchaft, und der Leipz. oekonom. Soc. Ehren Mitglied, wie auch der oekonom. patriot. Soc. in Schleſ. ordentliches Mitglied und Correſpondent.

Siebenter Theil,

von Bru bis Ce. Nebſt 8 Kupfert. auf $1\frac{1}{4}$ Bog.

Zweyte Auflage.

Mit Königl. Preußiſchen und Churfürſtl. Sächſiſchen Privilegien.

Berlin, 1784.

bey Joachim Pauli, Buchhändler.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Der
in Schleſien
unter
Sr. Königl. Majeſtät
allerhöchſten Approbation
zur Aufnahme des Nahrungsſtandes
errichteten,
und
unter ihres gnädigſten Chefs,
Freyherrn von Carmer Excellenz,
weiſeſten Direction
blühenden
preiswürdigen und berühmten
patriotiſchen Societät,

Bayerische Staatsbibliothek München

widmet,

widmet,

als einen geringen Beytrag,

zu Erreichung jener großen Abſicht,

gegenwärtigen Theil

ſeines

Oekonomiſchen Werkes,

aus wahres Hochachtung und Verpflichtung,

der

Verfaſſer.

Vorſtehende Zuſchrift habe ich nach der erſten Auflage gegenwärtigen Theiles, im J. 1776, unverändert gelaſſen. K.

B. B.

Bruant, Breant; ſiehe Emmerling.

Brucelles, ſiehe Zange. (Feder=)

Bruch, ein Zufall bey Menſchen, l. Hernia, Ramex, Ruptura, Fr. Hernie, Deſcente, Rupture, nennet man eine widernatürliche Geſchwulſt, welche ſich in einer gewiſſen Gegend des Unterleibes eräugnet, und von der Verſchiebung oder Verrückung eines feſten oder flüſſigen Theiles entſteht. Es gibt unterſchiedene Arten der Brüche, als: Darmbruch, Fleiſchbruch an den Hoden, Harnblaſenbruch, innere Leiſtenbruch, Nabelbruch, Netzbruch, Waſſerbruch, Windbruch ꝛc. in deren Cur ich mich hier nicht einlaſſen kann, weil Haus-Mittel meines Erachtens, hier wenig helfen, ſondern die vernünftige Behandlung ſolcher Zufälle einem geſchickten Wundarzte zu überlaſſen iſt. Allenfalls kann man darüber den II Th. des Oeconomiſch- und Phyſicaliſchen Lexicon, Lpz. 1750, f. Col. 557, fgg. oder das von mir überſetzte Chirurgiſche Lexicon des Hrn. Süe, Berl. und Straſſ. 1773, 8. S. 265., fgg. zu Rathe ziehen. Wer an ſympathetiſchen Mitteln ein Belieben trägt, findet dergleichen unter andern, im Zauber-Lexicon, Ulm. Frf. und Lpz. 1759, gr. 8. Col. 264, f. Wie ein eingeklemmter Bruch zu curiren ſey, wird im Art. Darmgicht vorkommen.

Das Wachſen der Brüche wird durch den Gebrauch der Bruchbänder, L. Bracherium, Fr. Brayer, gehindert; es kommt aber ungemein viel darauf an, bey einer Perſon, welche einen Bruch hat, das rechte Maß zu einer Bandage zu nehmen. Da die Wiſſenſchaft der Bandagen nur in großen Städten getrieben wird: ſo bleibt für die kleinen Städte in der Provinz, und die Gegenden auf dem Lande, gemeiniglich kein anderes Mittel, ſich die nothwendigen Bandagen zu verſchaffen, übrig, als ein Maß von der Dicke des Leibes, und der Größe des Bruches, einzuſchicken. Um das Maß zu einem Bruchbande zu nehmen, kann man ſich eines kleinen Papierſtreifen, von der Breite eines halben Zolles, oder nach Belieben eines kleinen gewebten Bandes, eines groben Zwirn- oder auch Bindfadens, von hinlänglicher Größe, daß er um den ganzen Leib herum geht, bedienen. Man leget das Maß, unmittelbar über die Arſchkerbe, an, führt es mit beyden Enden nach vorn, bey Mannsperſonen gerade über der Wurzel der Ruthe, oder bey Frauensperſonen über der Scham. Dieſes Maß ſchneidet man genau ab, und bemerket nachher auf dem Papiere ſorgfältig die Diſtanz von dem Orte, wo ſich die Schambeine gegen einander anſchließen, bis zum obern und vordern Darmbeinſtachel derſelben Seite, wo der Bruch iſt; ingleichem die Diſtanz zwiſchen eben dieſem Stachel, und den Stachelfortſätzen der letzten Wirbelbeine. Hat man, anſtatt eines Maßes von Papier, einen Zwirn- oder ein Ende Bindfaden: ſo macht man, um die angezeigten Orte zu bemerken, anſtatt der Zeichen mit Tinte, Knoten. Soll das Maß von einem Nabelbruche genommen werden, ſo muß man Acht haben, in welcher Diſtanz ſich derſelbe vom Nabel befinde; ob er auf der rechten oder linken Seite, oder gerade in der Mitte, ſey; wie dick der Unterleib, und wie groß der Bruch ſey.

Bruch, ein Zufall bey Pferden. Die Pferde und andere Thiere ſind eben, wie der Menſch, den Brüchen, d. i. der Erweiterung oder Zerreiſſung des Bauch- oder Darmfelles (Peritonæum), wodurch entweder die Gedärme, oder Blut und Waſſer aus dem Leibe treten, und das Darmfell vor ſich herdrücken, worin das ausgetretene wie in einem Sacke ruhet, unterworfen. Die Zerreiſſung des Darmfelles geſchieht bey Pferden entweder 1) am Nabel, oder 2) an den Leiſten, d. i. neben dem Schlauch und dem Schenkel, oder 3) am Gemächte ſelbſt. Bey Stuten aber findet man ſelten einen andern, als den Nabelbruch. Nach dieſen unterſchiedenen Orten erhalten die Brüche, wie bey Menſchen, ihre verſchiedene Nahmen; als: Nabelbruch, Leiſtenbruch, Hoden- oder Gemächt-Bruch. Wenn die Gedärme durch die Oeffnung in den Hodenſack fallen, heißt es ein Darmbruch; wenn das Netz mit in den Hodenſack fällt, ein Netzbruch. Bisweilen treten auch nur Winde oder Waſſer hinein, und alsdann heißt es ein Windbruch, oder Waſſerbruch.

Die Urſachen ſind entweder natürliche, oder äuſſerliche. Das Darmfell kann entweder von Natur übel beſchaffen, ſchwach und erweitert ſeyn, oder von Winden ausgedehnt und zerriſſen werden. Aeuſſerlich kann eine ſchwere und übertriebene Arbeit, ein gewaltſamer Fall, ein Stoß oder Schlag von einem andern Pferde, Gelegenheit dazu geben.

Beym Nabelbruch, dem die Füllen zuweilen von ihrer Geburt an unterworfen ſind, tritt das Bauchfell mit dem Netze und den Gedärmen durch den Ring zwiſchen den geraden Bauch-Muskeln aus. Bey noch friſchem Bruch, kann das Fohlen mit nachſtehendem Pflaſter geheilt werden:

Rec. Maſtich. ʒß. Laudan. ʒij. Nuc. cupreſſ. exſicc. No. iij. Hypociſt. Terr. ſigill. āā. ʒj. Picis nigræ ℥iij. Tereb. venet. Ceræ flav. rec. āā. ℥j. Rad. conſolid. maj ʒß. F. Emplaſtr.

Man kann dem Fohlen, im Stehen, die ausgetretenen Gedärme mit den übrigen Theilen nicht gehörig in den Leib zurück bringen; und das Thierchen niederzuwerfen, iſt nicht rathſam, weil es ſich dabey Gewalt anthut, und die Gedärme noch mehr aus dem Leibe drückt. Daher muß man den Zeitpunct, wenn es eben in der Ruhe liegt, treffen. Einer muß ſich ſeines Kopfes verſichern, damit es denſelben nicht in die Höhe bringen und ganz aufſtehen möge. Ein anderer tritt hinzu, wendet das Fohlen auf den Rücken, und läßt ihm dabey die Beine halten, um nicht von ihm geſchlagen zu werden. Er reibet mit der Hand gelinde über den Bauch zirkelweiſe her, bis er nichts mehr von einer äußerlichen Erhabenheit fühlt; ſodann leget er vorbeſchriebenes, über ein rund geſchnittenes Leder, von 6 Zoll im Diameter, geſtrichenes Pflaſter, auf, und über dieſes noch eine bleyerne platt geſchlagene Kugel, und befeſtigt es mit breiten Bändern, womit der Leib des Thieres, 1 Fuß breit, mittelmäßig feſt eingewickelt wird.

Was den, bey Wallachen ſelten, bey Hengſten hingegen öfter vorfallenden, Darm- oder Hodenſackbruch betrifft: ſo muß man in dieſem Falle, weil Bruchbänder ſich bey dem Pferde nicht anbringen laſſen, zur Operation ſchreiten. Die gemeinen Roßſchneider verfahren ſehr unbarmherzig dabey, und brennen mehrentheils die Hoden mit den Gefäßen, und auch wohl dem heraus gefallenen Stücke vom Darmfell, zuſammen ab. Die vernünftigſte Verfahrungsart hierbey iſt folgende. Das Pferd wird auf einen Miſthaufen niedergeworfen, und ſo auf den Rücken gelegt, daß der Kopf auf Stroh, und die Füße feſt gehalten werden, daß es ſich nicht regen kann. Um die Füße leget man, anſtatt der Stricke, lieber ſtarke lederne, mit wollenem Zeug gefütterte, Bänder. Nachdem die Hinterfüße ſolcher Geſtalt gegen die vordern gezogen worden, daß man frey zum Hodenſack kommen kann, faſſet man die Haut an der Geſchwulſt, und

macht mit dem Meſſer einen Einſchnitt neben der Hode nach der Länge, von vorn nach hinten, von hinlänglicher Größe. Nachdem man die Oeffnung, wodurch die Därme ausgefallen ſind, gefunden hat, wird es mehrentheils nöthig ſeyn, ſie zu erweitern, indem man mit einer Hohl-Sonde hinein fährt, und das Meſſer auf deren Vertiefung fortführet. Hierauf bringt man alles, was nicht in den Hodenſack gehört, wieder in den Bauch hinein, ohne es zu verletzen; und wofern etwas angewachſen wäre, ſo trennt man es behutſam mit dem Meſſer. Hierauf feuchtet man ein Tuch mit Branntwein, worein ein Eydotter gerührt worden, an, drückt es wieder aus, und ſtopft es ſo lange vor die Oeffnung, bis man die Ränder des Darmfelles ſeicht eingekerbt hat. Sodann durchſticht man beyde Lefzen mit einer krummen Nadel, worein ein ſtarker Faden eingefädelt iſt, zieht das Tuch heraus, und heftet die Oeffnung ganz zuſammen, ſo daß die Stiche nicht ausreiſſen. Wenn man in der Operation ſo weit gekommen iſt, wobey man vorzüglich die Samengefäße zu ſchonen hat, ſo reinigt man den Hodenſack mit Honig und Eygelb, vermittelſt eines Schwammes, vom Blute, heftet ihn eben ſo zuſammen, und beſtreicht die Wunde mit einer Heil-Salbe, macht das Pferd los, daß es ſich aufrichten kann, führt es einige Schritte auf und ab, und bringt es ſodann in den Stall.

Das Pferd wird jetzt eben nicht große Luſt zum Freſſen haben. Wenn es aber auch dergleichen hätte, ſo muß man ihm doch nichts weiter, als genetzte Kleye mit Mehl vermiſcht, geben, und in das Waſſer zum Trinken eine Handvoll Gerſtenmehl, und einen Löffelvoll Honig rühren; bey welcher Diät es wenigſtens 3 Wochen bleiben muß, nur daß man nach und nach allezeit ein wenig Haber mehr unter die Kleye miſcht, auch wenig, doch gutes Heu aufſteckt.

Nach der Operation verhütet man, durch einen hinlänglichen Aderlaß am Halſe, die Entzündung. Im Stalle muß das Pferd auf genugſam und gleich geſtreuetem ganz feinen Sande ſtehen, damit es bey dem Aufſtehen und Niederlegen nicht rutſchen könne, wodurch das Uebel leicht verſtärkt wieder zurück kehren könnte. Darauf wird eine reine, gute und ſtarke Streu gemacht, damit das Pferd ſanft ruhen kann.

So wie man, 1 oder 2 Tage vor der Operation, die Gedärme durch ein abführendes Klyſtier zu reinigen hat, ſo wird der Leib, nach der Operation, durch folgendes täglich Einmahl zu gebrauchendes Klyſtier, offen erhalten.

Rec. Scor. antimon. ℥j. Fl. malv. Mj. chamom. Pj. Coqu. in Lact. Menſ. ß ad diminut. vnius digiti. Colat. add. Ol. oliv. ℥j. Syrup. herb. nicot. ʒij. M. D.

womit man ebenfalls 3 Wochen fortfährt; ſo wie auch mit folgender Lattwerge, wovon man Morgens nüchtern, und Abends nach dem letzten Futter, einer Wallnuß groß eingibt.

Rec. Pulv. rad. ariſtoloch. Hb. burſ. paſt. āā. ʒij. auric. urſ. ℥iß. Cinnab. mont. ʒiij. Gumm. opobalſ. ʒij. M. c. Mell. elect. ℥vj. Ol. hyper. ℥j. Spir. nitr. dulc. ʒij. F. Elect.

Dieſe Art, die Brüche bey dem Pferde zu operiren, hat Hr. v. Sind ſelbſt verſucht, und er verſichert, ſie dadurch ſo geheilt zu haben, als wenn ſie keinen Bruch gehabt hätten, daß ſie auch in dem Geſtüte ihre Dienſte eben ſo gut, als andere Pferde, haben verrichten können.

S. deſſen Unterricht in den Wiſſenſch. eines Stallmeiſters, Götting. 1775, gr. 8. S. 620. 1096. 1272.
Hrn. Prof. Erxleben prakt. Unterr. in der Vieharzneykunſt, Gött. und Gotha 1771, 8. S. 51—53.

Bruch,

Bruch, eine ſumpfige grasreiche Gegend (*), L. Locus paluſtris, Fr. Marecage, Terrein marecageux. Hierunter verſteht man moraſtige und ſumpfige Gegenden, welche mit allerley Holz, ſonderlich mit Erlen, Birken, Weiden und andern Holzarten, auch mit Rohr und Schilf bewachſen ſind, und zur Viehweide genutzet werden, ſich auch vornehmlich zum Hanf- und Hirſebau ſchikken, wie ich unter dem Art. Hanf und Hirſe, zeigen werde. Man muß dieſelben, wo möglich, aufzuräumen, urbar zu machen und auszutrocknen ſuchen. Wie dieſes am beſten zu bewerkſtelligen ſey, dazu werde ich unter dem Art. Moraſt oder Sumpf die nöthigen Anweiſungen ertheilen.

Wie Brücher oder bruchige Oerter mit Holz zu beſäen seyn, ſiehe Th. IV, S. 39.

In den königl. preußiſchen ländern, werden wohl wenig Gegenden angetroffen werden, wo es noch dergleichen mit wahrem Vortheil urbar zu machende Brücher gibt. Man findet zwar an einigen Orten, beſonders wo große Fichtenwälder vorhanden ſind, Brücher von einem ſehr weiten Umfange; allein, bey genauerer Unterſuchung wird man wahrnehmen, daß die meiſten davon entweder einen ſumpfigen Fenngrund haben, oder es ihnen an dem gehörigen Falle des Waſſers fehlt. Beydes ſind unüberwindliche Hinderniſſe, dergleichen Brücher mit Nutzen urbar machen zu können Denn der Fenngrund iſt zu keinem Grastragen tauglich; und wo der Fall des Waſſers fehlt, können dergleichen große Brücher niemahls trocken gemacht werden. Auch die lage vereitelt öfters die Koſten an einem ſolchen Bruche, welcher eben die vorbenannten Fehler nicht an ſich hat.

 Denn,

(*) In dieſem Verſtande wird das Wort Bruch mit einem langen u ausgeſprochen, und man ſagt nicht der Bruch, ſondern das Bruch. Der Pluralis davon iſt Brücher, mit einem ebenfalls langen ü.

Denn, wenn daſſelbe mit großen Bergen und Anhöhen umſchloſſen iſt, ſo iſt es ganz natürlich, daß es bey den geringſten Regengüſſen, welche öfters zur unrechten Zeit, und wenn man eben mit der Sammlung des Heues beſchäftigt iſt, zu kommen pflegen, überſchwemmet werden müſſe. Nur allein diejenigen Brücher alſo, die einen feſten Grund haben, wo das Waſſer durch Gräben gehörig abgeleitet werden kann, und welche im Freyen, ohne mit großen Anhöhen umſchloſſen zu ſeyn, liegen, ſind es, welche noch mit Nutzen urbar gemacht werden können.

In der Mark Brandenburg, iſt, auf Befehl Sr. Majeſtät des Königs, ſeit 1763, bereits der größte Theil der an der Oder, Netze und Warte belegenen Brücher urbar gemacht, und dadurch der Anbau und die Bevölkerung gar ſehr befördert worden; wobey der königl. geheime Finanz-Rath, Herr von Brenkenhof, die wichtigſten Dienſte geleiſtet hat. Die an der Netze trocken und urbar gemachten Brücher, betragen 25101 Morgen magdeburgiſchen Maßes. In denſelben ſind 28 neue Oerter angelegt, und alte an dieſelben gränzende Dörfer ſind vergrößert worden. Die Anzahl aller in den Netze-Brüchern angeſetzten Familien, beläuft ſich auf 847, welche am Ende des 1768ſten Jahres 3593 Köpfe ausmachten. Die ſeit 1767 trocken und urbar gemachten Brücher an der Warte, ſind drey Mahl ſo groß, als die Brücher an der Netze, und im Anfange des 1771ſten Jahres, waren ſchon 437 Familien in denſelben angeſetzt. Seitdem iſt die Anlegung und Beſetzung neuer Dörfer und Vorwerke beſtändig fortgeſetzt worden.

S. Hrn. O. C. R. Büſchings vollſtänd. Topographie der Mark Brandenburg, Berl. 1775, gr. 4. S. 56.

In Schleſien gibt es noch, in verſchiedenen Gegenden, Brücher, welche nur alsdann, wenn bey der ſtrengſten Kälte eines anhaltenden Winters das darin befindliche Grundwaſſer zugefroren iſt, zugäng-

gänglich ſind, um Holzungsanſtalten darin treffen zu können.

Unter den Bruchweiden, welche gemeiniglich für die beſten gehalten werden, und es auch ihrer Natur nach ſeyn ſollten, gibt es dem ungeachtet einen ſehr großen Unterſchied, welches bey Beurtheilung der Abnutzung des darauf zu haltenden Kuhſtandes nicht auſſer Augen geſetzet werden muß. Die wichtigſten Bruchweiden trifft man an den Ufern großer Ströhme und Flüſſe an; aber auch dieſe ſind, in Anſehung ihrer innern Güte, gar ſehr von einander unterſchieden. Theils ihre Lage, und theils ihr Grund, machen eine vor der andern mehr oder weniger nutzbar.

Eine tief liegende und dem Waſſer ausgeſetzte Hütung, iſt, ſowohl in Anſehung der Geſundheit des Viehes, als auch der Milch, lange nicht ſo zuträglich, als eine hoch und für Waſſer ſicher liegende Bruchweide. Nicht allein das in dergleichen tiefen Brüchern wachſende Gras ſelber iſt zu geil, und verurſachet in den Säften des Viehes eine ſchädliche Gährung, ſondern es entſtehen auch, von dem durch die öftern Ueberſchwemmungen zurück gebliebenen Schlamme, mancherley gefährliche Zufälle. Wenn auch keine allgemeine Viehſeuchen, wie leider nicht ſelten geſchieht, dadurch verurſachet werden, ſo iſt doch das Fäuliſchwerden oder die Lungenſucht, eine faſt beſtändige Modekrankheit des in ſolchen tief liegenden Brüchern weidenden Viehes. Ein Wirth, der ſeine Kühe 2, höchſtens ins dritte Jahr, geſund erhält, kann ſich für glücklich ſchätzen. Er muß daher, wenn er ſie nicht ganz und gar verlieren, und in allzu großen Schaden gerathen will, ſeinen ganzen Kuh-Viehſtand alle 2 bis 3 Jahre erneuern. Die eigene Kälberzucht, wozu eine trockne Weide und Futter erfordert wird, iſt an ſolchen Orten, wo nicht ganz und gar unmöglich, dennoch ſehr ſchwer. So lange die Kühe nicht durch überflüſſiges Waſſer verhindert werden, geben ſie zwar reich-

liche Milch; dagegen aber kommen ſie, bey den ſich öfters eräugnenden Ueberſchwemmungen, dergeſtalt zurück, daß ſie ſich in langer Zeit nicht wieder erhohlen können. Kurz, dergleichen niedrige Bruchweiden ſind für die Kühe nicht die beſten, ſondern ſchicken ſich mehr für das zum Verkauf anzumäſtende Schlachtvieh. In den königl. preußiſchen Landen, wo faſt alle Ströhme und Flüſſe verwallet, und dadurch gegen die öftern Ueberſchwemmungen ſicher geſtellet werden, gibt es dergleichen Gegenden wenig mehr.

Allein, nicht bloß die Lage ſondern auch die innere Beſchaffenheit des Bodens, beſtimmet die mehrere oder wenigere Tauglichkeit der Bruchweide für das Kuhvieh. Die Ufer der Flüſſe, welche die Brücher ausmachen, haben entweder einen leimigen, oder ſandigen, oder torfigen Grund. Den beyden erſten Arten gebührt billig der Vorzug, indem ſolche für alles Vieh, beſonders aber die Kühe, eine geſunde ſowohl als nahrhafte Weide abgeben. Einem torfigen Grunde aber fehlt es an beyden Eigenſchaften. Die Kühe, die auf demſelben geweidet werden, ſind weit mehrern Zufällen unterworfen, und in Anſehung der Milch ſind ſie ebenfalls weit weniger ergiebig. Der Torf liefert nur ein dürres und ſaures Gras, welches für das Vieh nicht nur unkräftig, ſondern auch ungeſund iſt. In naſſen Jahren wächſt zwar auf dem Torfe genugſames Gras; es hat aber, weil es, vorgedachter Maßen, ſauerbeitzig iſt, keine Kraft, die Kühe in den erforderlichen milchreichen Zuſtand zu ſetzen; und in trocknen Jahren iſt die Weide auf einem ſolchen Grunde ſo mager und dürr, als ſie nur immer auf den hohen magern Ackerfeldern gefunden werden kann. Die Witterung mag alſo ſeyn, wie ſie will, ſo bleibt der torfige Bruchboden doch allemahl eine für das Kuhvieh ſchlechte Weide. Beſonders kann ſolches von derjenigen Weide geſagt werden, wo der Torf einige Ellen tief liegt; da hingegen diejenige, wo nur die oberſte

Kruſte

Kruſte aus Torf beſteht, unter derſelben aber ſich ſofort Sand oder eine andere Erdſchicht findet, ſchon von anderer und beſſerer Beſchaffenheit iſt.

Der Unterſchied zwiſchen der Oder-Warte- und Netze-Weide beſtätigt dasjenige, was bisher angeführt worden iſt, unwiederſprechlich. Die an der Oder liegenden Brücher haben einen feſten, meiſtentheils leimigen, Grund; und die Erfahrung lehret, daß daſelbſt die Kühe vorzüglich gut ſtehen und milchreich ſind. Die Ufer der Warte und Netze hingegen beſtehen aus bloßem Torf, nur mit dem Unterſchiede, daß derſelbe an der Netze weit tiefer, als an der Warte, liegt. Und auch hier beſtätiget die Erfahrung, daß das Gras in den Wartebrüchern verhältnißweiſe weit gedeihlicher, als in den Netzebrüchern, ſey, beyde aber den Oderbrüchern nicht gleichkommen.

Bey Gütertaxen, ſind Brücher, welche mit Nutzen urbar gemacht werden können, von den Taxations-Commiſſarien **allemahl mit in Anſchlag zu bringen.** In der dem Codex Fridericianus, Part. III. Tit. 41 beygefügten Vorſchrift zur Verfertigung eines Nutzungs-Anſchlages, iſt Tit. 19 von den Brüchern folgendes feſtgeſetzt:

„Wenn dergleichen beym Gute vorhanden, ſo füglich zu Wieſen aptiret werden könnten, kommen ſolche an denen Orten, wo noch Heu zugekaufet werden muß, in ſo weit in Conſideration, das dagegen, daß jährlich zum Ankauf ausgeſetzet werden müßte, hinweg fällt. An denjenigen Orten aber wo ſolche zum Verkauf urbar zu machen, würde man ſelbige, nach Beſchaffenheit des Gelages, wie ſie bewachſen, und ob ſie mit wenig oder großen Unkoſten in guten Stand geſetzet werden können, zu ⅓ oder ¼ des davon zu hoffenden Abnutzes billig anzuſchlagen haben“.

Es wird mir erlaubt ſeyn, dieſer Meinung, da ſeitdem in allen Wirthſchaftstheilen eine große Veränderung vorgegangen iſt, und ſie nicht mehr aus demjenigen Geſichtspuncte, woraus ſie unſere Vorfahren genommen haben,

haben, beurtheilet werden können, mit dem gelehrten Hrn. Verfaſſer der Oeconomia forenſis., (Th. I. Berl. 1775, 4. S. 483, f.) einige Erinnerungen, ſo die jetzigen Zeiten nothwendig machen, beyzufügen.

Es iſt allerdings zwar billig, daß an ſolchen Orten, wo noch Heu zur eignen Nothdurft gekaufet werden muß, das auf dergleichen urbar zu machenden Brüchern zu gewinnende davon abgehe; der Ausdruck aber, daß deshalb das ganze anzukaufen nöthige Heu ſchlechterdings hinweg fallen ſolle, iſt zu allgemein. Denn es iſt ja die Frage, ob auch das auf den urbar zu machenden Brüchern zu gewinnende Heu, ſo viel, als ſonſt an der Wirthſchaftsnothdurft gefehlt hat, betrage; und nur allein in dieſem Falle könnte der ganze Heukauf wegfallen. Ueberhaupt aber iſt es ſehr unzuverläſſig, wenn man die Wirthſchaftsdinge, ſie mögen in die Einnahme oder Ausgabe einſchlagen, gleichſam nur in Bauſch und Bogen behandelt. Man ſollte vielmehr billig bey allen wirthſchaftlichen Vorfällen eine genaue Berechnung anlegen, und nach derſelben das Nöthige beſtimmen.

Aus eben dieſem Grunde iſt auch der Vorſchlag unſerer Vorfahren, daß man von einem ſolchen urbar gemachten Bruche, nach Abzug der Koſten, $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ des möglichen Ertrages in Anſchlag bringen ſoll, bedenklich. Wäre es nicht viel ſicherer, wenn man die Koſten und den Ertrag genau gegen einander berechnete, und alsdann dasjenige, was an Nutzung übrig bleibt, in der Taxe auswürfe?

Weil aber der künftige Beſitzer, da dergleichen Urbarmachungen nicht allemahl ſo ſchnell von Statten gehen können, und in den erſten Jahren, ehe ſich der Grund des Bruches recht ſetzt und benarbet, die volle Abnutzung nicht davon zu erwarten ſteht, hierbey in der erſten Zeit zu kurz kommen würde: ſo kann, zu deſſen Entſchädigung, eine Zeit von 12 Jahren, die gewiſſer Maßen als Freyjahre anzuſehen wären, angenommen,

und folglich ein zwölfjähriger Ertrag des urbar zu machenden Bruches von dem Capital des taxirten Werthes in Abzug gebracht werden.

Der reine Ertrag des urbar zu machenden Bruches, iſt z. B. jährlich 45 Rthlr.; ſolches beträgt in 12 Jahren 540 Rthlr. Dieſe werden, zur Entſchädigung des künftigen Beſitzers, von dem Capitalsquantum der Taxe abgezogen.

Es kann indeſſen auch Brücher geben, deren Grund von der Beſchaffenheit iſt, daß, nach allen vernünftigen Muthmaßungen, auf ihren vollſtändigen Ertrag keine 12 Jahre gewartet werden darf, ſondern eine weit kürzere Zeit dazu nöthig iſt.

Endlich kann ich nicht unerinnert laſſen, daß die Taxations-Commiſſarien, wenn ſchon vorhin genugſamer Heuſchlag bey dem Gute vorhanden iſt, und alſo das von den urbar zu machenden Brüchern zu gewinnende, zum Verkauf ausgeſetzet werden muß, mit vieler Behutſamkeit zu verfahren, und ob auch wirklich ein wahrer Nutzen dabey heraus komme, genau zu unterſuchen, Urſache haben. Denn dergleichen Bruchheu fällt gemeiniglich ſehr grob und mager; und eine Gegend muß ſchon einem ſehr ſtarken Heumangel ausgeſetzt ſeyn, wenn ſich dazu genugſame Käufer finden ſollten; höchſtens würde der Preis auf 4 Gr. für den Centner zu beſtimmen ſeyn.

Bruch, bey den Jägern, heißt: 1) diejenige Ståte, wo man die letzte Spur eines Thieres geſehen hat, und wo ſich folglich daſſelbe befinden muß. Sodann bedeutet es auch 2) ein Stück Eichen- oder Büchenreis, dergleichen ſich die Jäger, nach vollendetem Jagen, auf die Hüte ſtecken, und worauf auch das gefällete Wild geleget wird. Endlich 3) belegen die Jäger mit dieſem Nahmen ein abgebrochenes grünes Aeſtlein, womit ſie den Hund careſſiren, und die Fährte verbrechen. Siehe auch **Abjagen**, und **Leit-Hund**.

Die Jäger pflegen auch denjenigen Ort, wo ein Thier angeſchoſſen worden, mit einem Zweige oder Aſte, oder auch mit dem Hute, zu bezeichnen, welches ſie **einen Bruch legen** nennen; worauf man ſodann den Förſtern oder dem Gerichtsherrn anzeigt, in welches Revier das angeſchoſſene Wild getreten, und den Befehl, wegen Verfolgung und Wegnehmung deſſelben, erwartet.

Bruch, bey den Kohlenbrennern, heißt derjenige Ort, wo ſie die Kohlen heraus gezogen haben, wenn ſie ein zugebranntes Stück anbrechen, und die verfertigten Kohlen mit einem Spreißhaken ausſtoßen. Dergleichen Bruch wird jedesmahl mit Geſtübe wieder zugeworfen, damit das übrige zugebrannte Stück immer erſtickt bleibe.

Bruch, in der Rechenkunſt, gebrochene Zahl, L. Fractio, Numerus fractus, Fr. Fraction, oder Nombre rompu, iſt eine Zahl, welche einen oder mehrere gleiche Theile eines Ganzen anzeigt. Man deutet einen Bruch mit 2 Zahlen an, die durch einen Querſtrich alſo unterſchieden werden, daß die eine Zahl über, und die andere unter den Strich zu ſtehen kommt, davon die obere Zahl **der Zähler,** L. Numerator, und die untere **der Nenner,** L. Denominator, heißt. Dieſer zeigt, in wie viel Theile das Ganze getheilet worden ſey; jener, wie viel Theile man davon habe. Es iſt daher allezeit das Kennzeichen eines echten Bruches, wenn der Zähler kleiner iſt, als der Nenner, z. E. $\frac{2}{5}$; dagegen ein **unechter Bruch** iſt, wenn der Zähler größer iſt, als der Nenner, folglich mehr als ein Ganzes ausmachet, z. E. $\frac{9}{5}$. Wenn in einem Bruche der Zähler und Nenner gleiche Zahlen ſind, ſo hat man Ganze ſelbſt, und hört folglich auf, ein ordentlicher Bruch zu ſeyn, z. E $\frac{6}{6}$. Wenn man einen Bruch, z. E. $\frac{4}{5}$ in gleiche Theile theilet, und einen oder etliche ſolche Theile nimmt, ſo entſtehet daraus **ein gebrochener Bruch,** L. Fractio Fractionis, z. E. $\frac{\frac{2}{3}}{\frac{4}{5}}$, welches man ausſpricht; zwey Drit-

theil von vier Fünftheilen. Hat ein Bruch ein oder etliche Ganze bey ſich, ſo nennet man ihm eine **gemiſchte Zahl**, z. E. $4\frac{3}{4}$. **Ein gemiſchter Bruch** aber iſt, wenn man Theile vom Ganzen, und dabey noch Theilchen von den Theilen beyſammen hat, z. E. $\frac{3\frac{1}{2}}{4}$.

Die gebrochenen Zahlen ſuchet man, weil ſie im Rechnen unbequem ſind, ſo viel möglich, in der Ausübung der Mathematik zu entbehren, und zwar kann es am füglichſten dadurch geſchehen, daß, was ich ſonſt für eines annehme, als wobey ich gar bald einen Theil deſſelben, ein Halbes, ein Drittheil ꝛc. bekommen kann, das nehme ich für zehn an; was zehn iſt, für hundert, u. ſ. f.; denn ſo habe ich in Zertheilung der Zehn ſchon lauter Ganze, und darf ich nicht mehr ſagen, ein Halbes, ſondern 5. Alſo reſolviret z. E. ein Feldmeſſer die Ruthen in 10 Fuß, die Fuß in 10 Zoll ꝛc. und anſtatt daß er ſagen ſoll, die Linie A B ſey lang $6\frac{1}{2}$ Ruthe, oder $3\frac{1}{2}$ Fuß: ſo ſaget er im erſten Falle, ſie ſey 65 Fuß, oder 6 Ruthen 5 Fuß; und im andern Falle 35 Zoll, oder 3 Fuß 5 Zoll lang. Doch, weil man gleichwohl die Brüche im gemeinen Leben nicht allemahl vermeiden kann, ſo will ich von ſelbigen, in möglichſter Kürze, das Nothwendigſte beybringen.

Von der **Reduction der Brüche**, und deren **Veränderung**, d. i. wie ſelbige vermehrt oder vermindert werden, ſind folgende Regeln zu merken.

1. Wenn die Brüche ſo groß ſind, daß man deren Theile nicht gar wohl überſehen kann, ſo muß man ſie in **kleinere Zahlen reduciren oder aufheben**. Dieſes kann auf zweyerley Art geſchehen; entweder, daß man mit dem Zähler in den Nenner dividiret, wenn jener in dieſem gerade etliche Mahl enthalten iſt, z. E. $\frac{24}{72}|\frac{1}{3}$; oder unter den neun einfachen Zahlen eine ſuchet, mit welcher in den Zähler und in den Nenner dividirt werden kann, ohne daß etwas übrig bleibt, welches man gemeiniglich etliche Mahl wiederhohlen muß, z. E. $\frac{36}{48}\overset{4}{|}\frac{9}{12}\overset{3}{|}\frac{3}{4}$.
2. Da man nur Gleiches zu Gleichem addiren kann, und diejenigen Brüche homogen ſind, welche einerley

Nen-

Nenner haben; ſo müſſen wir die Brüche von unterſchiedener Benennung vor allen Dingen zu einerley Nenner bringen. Man kann nun entweder die beyden Nenner multipliciren, ſo bekommt man den gemeinſchaftlichen Nenner, und alsdann den Zähler und Nenner über das Kreutz multipliciren, ſo hat man auch die Zähler, z. E. $\frac{3}{6} \times \frac{2}{3} = \frac{9}{18} + \frac{12}{18}$; oder man multipliciret eines jeden Bruches Zähler und Nenner mit dem Nenner des andern Bruches, dabey denn Zähler und Nenner mit gleichen Zahlen multipliciret werden, und das Verhältniß derſelben unter ſich doch einerley bleibt. Wenn ich die $\frac{3}{6}$ und $\frac{2}{3}$ in dem vorigen Exempel auf dieſe Art unter einerley Benennung bringen will, ſo multiplicire ich die $\frac{3}{6}$ mit 3, als dem Nenner des zweyten Bruches, und bekomme $\frac{9}{18}$, welches dem Werthe nach eben ſo viel iſt als $\frac{3}{6}$, nur daß der Zähler und Nenner drey Mahl größer gemacht ſind; ferner multiplicire ich $\frac{2}{3}$, als den andern Bruch, mit dem Nenner des vorigen Bruches, welcher 6 iſt, und erhalte dadurch $\frac{12}{18}$, welche dem Werthe nach mit $\frac{2}{3}$ einerley, nur aber die Theile 6 Mahl kleiner ſind, weil das Ganze in 18 Theile getheilt iſt, wogegen aber auch der Nenner mit 6 vermehret worden, auf ſolche Weiſe alſo eben das gilt, als wenn ich ein Ganzes in 3 Theile theile, und 2 davon nehme.

3. Nachdem wir nun Brüche zu einerley Benennung zu bringen wiſſen; ſo können wir leicht Brüche addiren und ſubtrahiren. Man addirt nähmlich, nach geſchehener Reduction zu gleichem Nenner, nur die Zähler, als: $\frac{3}{6} + \frac{2}{3} = \frac{9}{18} + \frac{12}{18} = \frac{21}{18}$. Und eben alſo verfährt man auch bey dem Subtrahiren, z. E. $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \frac{9}{12} - \frac{8}{12} = \frac{1}{12}$.

4. Hat man einen Bruch mit einem andern Bruche zu vermehren, oder zu multipliciren: ſo darf man nur Zähler mit Zähler, und Nenner mit Nenner multipliciren; z. E. $\frac{3}{6}$ multiplicirt mit $\frac{2}{3}$ iſt $\frac{6}{18}$ oder $\frac{1}{3}$.

5. Bey

5. Bey dem **Dividiren der Brüche**, kann man entweder die Zähler und Nenner über das Kreutz multipliciren, und alsdann mit dem einen von dieſen 2 Producten in das andere dividiren; z. E. wenn ich $\frac{2}{3}$ mit $\frac{3}{6}$ dividiren wollte, ſo würde ich es alſo machen müſſen, $\frac{3}{6}$ X $\frac{2}{3}$ 12| 1 $\frac{3}{9}$ oder 1 $\frac{1}{3}$: oder, wenn man

$$\begin{array}{r|} 12 \\ \underline{9} \\ 3 \end{array}$$

nicht über das Kreutz multipliciren will, ſo kann man den Diviſor umkehren, ſo daß der Nenner über, und der Zähler unter den Strich zu ſtehen kommt, den Zähler mit dem Zähler und den Nenner mit dem Nenner multipliciren, und alsdann wie vorher verfahren, z. E. bey den vorigen Brüchen, $\frac{6}{3} : \frac{2}{3} = \frac{12}{9}$ oder 1 $\frac{1}{3}$.

Weil der Quotient nur anzeigt, wie oft der Diviſor im Dividendo ſteckt: ſo iſt bey dem Dividiren der Brüche noch anzumerken, daß ein oder mehrere Ganze, ſo im Quotienten heraus kommen, niemahls an und für ſich, ſondern allezeit nur in Beziehung auf den Diviſor, als Ganze anzuſehen ſind; z. E. in $\frac{2}{3}$ ſtecket $\frac{3}{6}$ ein und ein Drittel Mahl. Bey den übrigen Rechnungsarten in Brüchen iſt die gefundene Zahl allezeit vor ſich zu betrachten.

6. Von dem **Werthe eines Bruches** haben wir folgendes anzumerken. Derjenige Bruch iſt groß, oder trägt viel am Werthe aus, deſſen Zähler wenig Mahl in dem Nenner enthalten iſt; zwey Brüche ſind einander gleich, wenn ihre Zähler gleich oft in ihren Nennern enthalten ſind; aus dieſem folget, daß unter etlichen Brüchen derjenige der größte iſt, deſſen Zähler am wenigſten Mahl in dem Nenner enthalten iſt.

Wenn ich Brüche von genannten Zahlen habe, ſo kann ich ihren Werth finden, wenn ich den Zähler mit dem Werthe des Ganzen multiplicire, und alsdann das Product mit dem Nenner dividire. Ich nehme z. E. $\frac{3}{12}$ von einem Thaler, weil

weil dieſer 24 Groſchen hat, ſo multiplicire ich ſelbige mit 3, und dividire das Product mit 12.

24	1	
3	72	6 Groſchen.
72	12	

Auf die vorhin beſchriebene Weiſe können wir mit den echten, wie mit den unechten, auch denjenigen Brüchen verfahren, deren Zähler und Nenner gleich ſind, folglich ein Ganzes enthalten. Die gebrochenen Brüche, gemiſchten Zahlen, und gemiſchten Brüche aber müſſen wir, wenn ſie vermindert oder vermehret werden ſollen, erſt in echte oder unechte Brüche verwandeln. Die gebrochenen Brüche werden durch die Multiplication der Zähler mit einander, und der Nenner mit einander, zu echten Brüchen gemacht, z. E. $\frac{2}{3}$ von $\frac{4}{5}$ geben $\frac{8}{15}$. Und aus einem gemiſchten Bruche wird ein echter Bruch, wenn man den Zähler der Hauptheile vom Ganzen mit dem Nenner der Theilchen von den Theilen multipliciret, und den Zähler des Bruches, der die Anzahl der vorhandenen Theilchen von den Theilen anzeigt, dazu addiret; alsdann den Nenner vom Hauptbruche mit dem Nebennenner, welcher anzeigt, in wie viel Theilchen ein Theil des Ganzen wieder getheilet ſey, multipliciret. Aus dem letztern entſteht der Nenner, und aus dem erſtern der Zähler des geſuchten echten Bruches, z. E. $\frac{3\frac{1}{2}}{4} = \frac{7}{8}$.

Eine gemiſchte Zahl wird zu einem unechten Bruch verwandelt, wenn man die Ganzen mit dem Nenner des dabey ſtehenden Bruches multiplicirt, den Zähler deſſelben dazu addirt, und dieſes Product als den Zähler des unechten Bruches anſieht, den Nenner aber des dabey geſtandenen Bruches zum Nenner behält, z. E. $4\frac{3}{4}$ würde, in einen unechten Bruch verwandelt, auf ſolche Weiſe $\frac{19}{4}$ geben. Aus Ganzen werden unechte Brüche, wenn man deren Anzahl als den Zähler, und unter dieſen eine Eins zum Nenner anſetzt, z. E. $\frac{8}{1}$.

Vom Decimal-Bruch, ſiehe unter Decimal.

Bruch,

Bruch, (Bein=) bey den Pferden, ſiehe Beinbruch.
— — (Deich=) } ſiehe in D.
— — (Duft=) }
— — (Gipfel=) ſiehe in G.
— — (Wind=) in Wäldern, ſiehe Wind=Bruch.

Bruchband bey Menſchen, ſiehe oben, S. 2.

Bruchband der Gärtner. Die Bruchbänder dienen in der Gärtnerey zu eben dem Endzweck, wie in der Wund=Arzeneykunſt. Wenn man einen Aſt ſchneiden will, ſo bieget oder windet und drehet man ihn. Ein heftiger Sturmwind bricht Aeſte, die noch nicht gänzlich von einander getrennt ſind. Aeſte, die mit Früchten beladen ſind, werden entweder von der gewaltigen Laſt geknickt, oder halb gebrochen, oder gebogen, geſpaltet und zerſplittert. In allen dieſen und andern dergleichen Fällen ſchneidet der unverſtändige Gärtner, denn es iſt geſchwinder geſchehen, und oft wird ein Baum zum Krüppel gemacht, welches man verrenkt nennet. Ein ſorgfältiger Gärtner hingegen nähert die Theile geſchwinde und geſchickt an einander, ehe ſie von der Sonnenhitze welk werden. Er leget Schienen oder Stückchen Holz rings herum; oder, umwickelt und belegt den Aſt mit einem Lappen alter Leinwand; zuvor aber legt er, unterdeſſen daß ihm jemand den Aſt recht, wie er ſeyn ſoll, hält, und wenn die Theile einander gehörig genähert ſind, einen etwas dicken Ueberzug von Kühmiſt um die Wunde herum, auf welchen er hernach ſeine Lappen und Schienen leget, und einen feſten Verband mit Weiden oder einer etwas dicken Schnur machet. Damit aber die erſchütternden Stöße der Winde, oder irgend andere Zufälle, nichts in Unordnung bringen können, ſo ſtellet er entweder eine hölzerne Gabel oder ſonſt irgend eine Stütze, woran er ſeinen kranken Aſt anbindet. Durch dieſes Mittel erhohlt ſich der Aſt wieder, und es entſteht ein Wulſt oder eine Narbe an der Wunde; und auſſer dem, daß der Baum nicht ungeſtaltet wird, tragen ſolche Aeſte auch Früchte, als wenn ihnen nie etwas wiederfahren wäre.

S. Hrn. Schabol überſ. Abhand. vom Gartenbau, I Band Fr. M. 1775, 8. S. 127 — 129.

Bruch=Beere, Vaccinium uliginoſum *L.*; ſiehe **Heidelbeere**, No. 2.

Bruch=Gold, ſiehe Th. XIX, S. 300.

Bruch=Haſe, ſiehe unter **Haſe**.

Bruch=Kohl, Hieracium murorum *L.* ſiehe **Habichts=Kraut**, No. 6.

Bruch=Kraut, Harnkraut, Tauſendkörner, kleiner Wegtritt, l. Herniaria, Millegrana, Polygonum minus, Fr. Boutonnet, Herniaire, Herniole, Turquette, Herbe du Turc, Herbe de Mr. Hollier, (weil ein berühmter Arzt in Paris, *Jaques Hollier*, in ſeinem Tr. de morbis internis, dieſe Pflanze gar ſehr wider die Brüche empfohlen hatte,) iſt ein kleines zartblätteriges Kräutchen, wie Quendel oder Thymian, welches ſich auf der Erde ſehr ausbreitet, kleine weiße oder gelbliche Blumen trägt, worauf ſtreifige längliche Hülſen folgen, die voller ſchwarzen glänzenden Sämchen ſind. Es wächſt gern in dürrem ſandigen Lande, und blühet im Junius und Julius. Seinen Nahmen Bruchkraut hat es daher, weil es, gepülvert mit Wein getrunken, oder das davon gemachte Pflaſter die Brüche heilet; und den Nahmen Tauſend=Körner, wegen der überaus großen Menge ſeiner Samen=Körner. Man hat zweyerley: 1) glattes Bruchkraut, Herniaria glabra herbacea *J. B.* 2) rauhes oder haariges Bruchkraut, Herniaria hirſuta herbacea *J. B.*

Den Nahmen **Bruchkraut** führt auch das Bupleurum perfoliatum, oder Perfoliata offic.; ſiehe **Durchwachs**.

Bruch=Kraut, (Großes) ſiehe **Zungen=Kraut**.

Bruch=Lattich, ſiehe **Habichts=Kraut**, No. 6.

Bruchlegen, ſiehe oben, S. 4, fgg.

Bruch=Silber, Werk=Silber; ſiehe unter **Silber**.

Bruch=Stein, ein Theil von Baumaterialien; ſiehe **Stein**. (Bruch=)

Bruch=Stein, l. Oſteocolla; ſiehe Knochen=Stein.
Bruch=Weide, die Viehweide in Brüchern, ſiehe oben S. 9, fgg.
Bruch=Weide, Salix fragilis; ſiehe unter Weide.
Bruch=Wurzel, ſiehe Agrimonia. Ariſtolochia, No. 3. Zungen=Kraut.
Brüchten=Anſatz, Brüchten=Gericht; ſiehe Forſt=Strafe.
Bruckberger Bier, ſiehe Th. V, S. 21.
Brucker Bier, ſiehe ebendaſelbſt.
Brugnole, ſiehe Brunelle.
Brugnon, eine Art Pfirſichen; ſiehe unter Pfirſichbaum.
Brücke, l. Pons, Fr. Pont, iſt eins der vornehmſten Werke oder Stücke der Baukunſt, dadurch der menſchliche Witz ein Land an das andere, welches durch tiefe Gräben, Bäche, Flüſſe, Klüfte und große Ströhme geſchieden iſt, gleichſam verbindet, um ſowohl die menſchliche Geſellſchaft, als auch das Commercium zu befördern. In was für beſonderm Anſehen ſowohl bey den Römern, als andern Nationen, die, ſonderlich bey Gelegenheit des Schiffbaues erfundenen Brücken, und deren Erhaltung, auch in den älteren Zeiten geſtanden haben, läßt ſich nicht undeutlich daraus ſchließen, daß das Bau=Amt derſelben einer beſondern Perſon, unter dem Titel eines Pontifex Summus oder Maximus, anvertrauet geweſen, welche Perſon ſonſt auch die allerwichtigſten Aemter bekleidete, und das Haupt der ſämmtlichen Prieſterſchaft war, auch die Aufſicht über den geiſtlichen Gottesdienſt hatte; ja die Charge war ſo wichtig und groß, daß ſolche Auguſtus annahm, und hernach als Kaiſer, nebſt ſeinen Nachfolgern bey der kaiſerlichen Würde behielt. Vornehmlich aber hatte er, ſowohl in der That, als dem Nahmen nach, die Aufſicht über die berühmte hölzerne Brücke zu Rom, welche Ancus Martius über die Tiber erbauet hatte, und dieſer Pontifex Maximus im Bau und Beſſerung zu erhalten, auch, wo etwas ſchadhaftes

an derſelben zu repariren nöthig ſchien, zuvor mit Opfern einzuweihen verbunden war.

Bey dieſer hölzernen Brücke, welche von den darüber in die Länge gelegten Bretern, den Nahmen Pons ſublicius bekommen hatte, hielt man für merkwürdig, daß ſelbige nirgends mit Nägeln und eiſernen Haken befeſtigt, ſondern alſo verfertigt war, wie ſolche bey vorfallender Gefahr, z. E. Peſt, Krieg rc. mit leichter Mühe wieder abgehoben, und ſonderlich den Feinden der Paß über die Tiber verſperret werden konnte; doch ließ in folgenden Zeiten Aemilius gedachte Brücke, welche bis auf Kaiſer Auguſtus und Veſpaſianus Zeiten hölzern geblieben war, ſteinern verfertigen und nach ſeinem Nahmen benennen.

Wenn eine Brücke vollkommen ſeyn ſoll, muß ſelbige 1) wohlangebracht, 2) bequem gebauet, 3) dauerhaft angelegt, und 4) nach den Regeln der Architectur geziert, ſeyn.

Nach Beſchaffenheit der Materie, aus welcher die Brücken erbauet werden, wie auch der Form und des Endzweckes, wozu ſelbige dienen, gibt es verſchiedene Arten derſelben.

In Anſehung der Materialien, können die Brücken abgetheilet werden: 1) in ganz hölzerne, davon einige in der Mitte auf einem oder etlichen Jochen ruhen, einige aber von einem Ufer bis zum andern ganz frey über dem Waſſer ſchweben; 2) in Brücken, die aus Holz und ſteinernen Pfeilern beſtehen; 3) in ganz ſteinerne; 4) in metallene und lederne.

I. Die hölzernen Brücken ſind ſehr vielerley Arten, vornehmlich aber

1. feſte, als da ſind: alle Brücken, welche auf Pfähle und Joche befeſtigt, oder nur auf den Ufern angeheftet ſind, und insgemein den Titel eines Hängewerkes führen.
2. bewegliche ſind: 1) Schlag- und Fall-Brücken, und dieſe ſind ferner: a) einfach, b) doppelt, c) mit Gegengewicht, d) mit Maſchinen zum Auf- und Zuziehen. 2) Schiebebrücken. 3) Drehbrücken. 4) Schiffbrücken. 5) Fähren mit und ohne Seil.

6) Flie-

6) Fliegende Brücken. 7) Sturmbrücken. 8) Feld- oder Soldatenbrücken.

II. **Metallene Brücken**, darunter die Pontons, welche bey Armeen geführt werden, und von Kupfer oder Blech ſind.

III. **Lederne Brücken**, ſind ſolche Schiffe, die man auf Wägen bey ſich führen, und mit ſolchen eine Brücke, ſtatt anderer Schiffe, über einen Fluß ſchlagen kann.

IV. **Schilf-Brücken**, da aus Schilf und Reiſig oder Geſträuche große Bunde gemacht, an einänder befeſtiget, und eine Paſſage damit über einen Strohm geſetzt wird.

V. **Faß- oder Tonnen-Brücken**, da man vermittelſt Fäſſer und Tonnen zur Noth eine fliegende, oder auch eine Brücke über einen ganzen Strohm machet.

Da eine Brücke viel mehr auszuſtehen hat, als faſt alle andere Gebäude, von großen Waſſerfluthen, Eis, Wind, Sturm und andern Dingen, auch einen täglichen Feind an dem Waſſer hat, und überdies nicht nur gefährlich, ſondern auch wegen des Waſſers koſtbar zu bauen fällt: ſo hat ein Baumeiſter vorher alles ſehr genau und wohl zu überlegen, ehe er ſolchen Bau anfängt, oder wenigſtens einen Schluß macht; denn

Erſtlich muß er die Gegend wohl in Augenſchein nehmen, und beobachten, ob er hohe oder ſehr flache Ufer hat? ob das Waſſer öfters, oder nur bey der größten Höhe über die Ufer ſteigt, und ſich weit ins Land ausbreitet? oder ob es in den Ufern bleiben muß? Bey einem ſehr flachen Lande, wo das Waſſer ſogleich austritt, und die ganze Gegend unter Waſſer ſetzt, hat der Baumeiſter ſeine Rechnung und Abſicht nicht nur auf die Breite und Tiefe des Strohmes zu machen, ſondern auch auf die ganze Gegend, und muß daher wiſſen, wie weit ſich die Waſſer ausbreiten, und wie hoch ſie jeden Orts kommen, welches theils bey einem ſolchen großen Waſſer mit Pfählen abgeſteckt werden kann, oder man muß alte und

erfahrne Leute, die ſolche Fluthen viele Jahre obſervirt haben, darum befragen. Hierbey muß nun beym Ueberſchlag auch bedacht werden, daß man durch ſo viele Pfeiler und Zwiſchendämme dem Waſſer noch viel Platz nimmt, und ſolches hernach höher zu ſtehen und ſchneller in Lauf kommt. Auch hat man zu überlegen, ob es die Beſchaffenheit des Landes und des Bodens zuläßt, daß man einen oder etliche tiefe Canäle und Gräben führen kann, die übrigen Waſſer abzuleiten; und ob die Brücke nicht an einem Orte anzubringen iſt, da man höhere Ufer und Land haben kann. Hohe Ufer haben großen Vortheil, theils, weil der Strohm nicht ſo leicht austreten kann, und man nicht nöthig hat, auſſerhalb des Strohmes noch Bogen, Brücken und Dämme aufs Land zu ſetzen, theils, weil man die Pfeiler und Joche hoch genug machen kann, daß die aufgelaufenen Waſſer Raum haben, durchzugehen, und die Bogen nach dem halben Zirkel, welches die ſtärkſten Brücken gibt, völlig aufgeführet werden können. Hohe Ufer haben zwar meiſtentheils tiefe Waſſer und enge Waſſerſtraßen, daher die Waſſer beym Anlauf deſtomehr ſich erheben, ſchnell werden, große Gewalt haben und viel Schaden thun, deshalb man einen weit ſtärkern und ſchwerern Bau zu führen hat; denn wo kein feſter Boden iſt, arbeitet es den Sand oder die lockere Erde hinweg, und machet ſich Raum, entblößet aber dadurch die Pfeiler und Joche, daß ſie Schaden leiden; und daher muß man wohl zuſehen, daß man durch allzu viele Pfeiler dem Waſſer die Straße nicht verſperre, und es zu einer unbändigen Forçe reitze.

Weiter iſt zu unterſuchen, ob der Fluß durchaus von gleicher Tiefe, oder ob er nur in der Mitte tief, wie die meiſten Ströhme, oder ob er nur an dem einen Ufer eine Tiefe, an dem andern aber eine Fläche, oder gar kein Waſſer, hat, welches letztere ſich mehrentheils an Orten, wo der Fluß einen krummen, und keinen gleichen Lauf hat, eräugnet, ſo aber einer Brücke höchſt ſchädlich iſt, weil das Waſſer nicht parallel mit den Pfeilern und Jochen einſchießt, und

also

alſo gleich arbeitet, ſondern allemahl der einen Seite des Pfeilers mehr Gewalt anthut. Daher erachten einige Baumeiſter für nöthig, die Pfeiler der Directionslinie parallell zu führen. In dieſer Abſicht ſolle man lange Stangen an ſehr lange Seile binden, und das andere Ende des Seiles an unterſchiedenen Orten feſt machen, doch daß die Stangen um die Gegend, wo die Pfeiler ſtehen ſollen, kommen: ſo werde man ſehen, was für eine Linie oder Strich der Strohm führet, und die Pfeiler und Joche darnach ſtellen können; allein, es dürfte auch viel Beſchwerde dabey ſich finden: weil nähmlich öfters nur ein Stück des Strohmes einen andern Winkel macht, und alſo müßte man einige Pfeiler gerade, und die anderen ſchräg ſetzen, welches bey hölzernen Jochen endlich wohl angeht, auch wenn nur ſteinerne Pfeiler und das übrige Holz iſt; bey einer ganz ſteinernen aber dürfte es ſchwer halten, eine Beſtändigkeit dabey zu erhalten. Am leichteſten iſt es, wenn der ganze Strohm eine ſchräge Linie macht; denn alsdann darf man ſeine Brücke nur mit dem Waſſerſtriche, und nicht mit dem Ufer, in gleichen Winkel ſetzen.

Noch weiter hat der Baumeiſter zu ſehen, ob der Fluß ſehr ſchnell iſt, und wie viel Gefälle er hat, oder, ob er ſehr langſam daherſtreicht, und vornehmlich, wie hoch er beym höchſten Waſſer anwächſt; denn da müſſen, bey hölzernen Brücken, die Joche und Brückenruthen, bey den ſteinernen aber die Schlußſteine, wenigſtens 3 bis 4 Fuß höher ſtehen, als man die größten Waſſer vermuthen kann. Man hat aber dabey die Pfeiler nicht zu vergeſſen, um welche Breite man die Waſſerſtraße kleiner und enger macht, und alſo das Waſſer auch höher treibt.

Sind die Ufer zu niedrig, daß man die Bogen und Joche zum großen Waſſer nicht hoch genug legen kann, ſo hat man auch zu überlegen, ob der Strohm nicht erweitert, oder auſſerhalb noch ein Arm oder Canal geführet werden könnte, um alſo dem Waſſer Raum zu machen. Wenn durch Nebengräben keine Hülfe zu ſchaffen

iſt, ſo ſind die Ufer und Straße vor und hinter der Brücke, ſo weit es nöthig, zu erhöhen, und alsdann muß der Damm oder die Straße mit genugſamer Oeffnung verſehen ſeyn; wo aber nicht, ſo muß man ſich mit neuen tiefen Canälen helfen.

Hierauf muß man die Breite des Strohmes, und die Tiefe von Ruthe zu Ruthe, genau ausmeſſen, und dieſes in einen accuraten geometriſchen Riß bringen, und alsdann die Austheilung der Pfeiler oder Joche machen, ſolches auf dem Riß andeuten, darauf im Strohm diejenigen Oerter, wo die Pfeiler oder Pfähle kommen ſollen, bezeichnen, und allda den Boden unterſuchen: ob Sand vorhanden? wie tief er liege? und was unter dem Sande, ob Erde, Thon, Letten, Kies, oder gar Felſen, befindlich, und wie tief dergleichen Materie liege, dieſes muß man mit beſondern Bohrern (dergleichen im VI Th. S. 146, fgg. beſchrieben worden,) unterſuchen. Denn, findet man lauter Sand oder Schlamm, und zwar in ſehr großer Tiefe, ſo muß man auch ſo lange Pfähle dazu anſchaffen; und wenn es Pfeiler werden ſollen, iſt auch zu tiefen Krippen und Roſten, (welche ich weiter unter beſchreiben werde) Anſtalt zu machen. Befindet ſich hingegen ein derber Kies oder feſter Letten, ſo hat man weder ſo langes Holz noch auch Roſt vonnöthen; und findet man lauter Felſen, ſo findet gar kein Pfahlwerk Statt. Nunmehr kann man die Rechnung auf die Materialien, und auch auf die Arbeiter, machen; wobey aber über dasjenige, ſo unter Waſſer kommt, kein ſo ſcharfer Anſchlag gemacht werden kann, weil einem daſelbſt noch vieles begegnen kann, ſo er vorher nicht hat überſehen können, abſonderlich, wenn währendem Bau die Waſſer hoch anlaufen ſollten.

Ich werde nunmehr die verſchiedenen Arten Brükken beſonders betrachten, und das Weſentlichſte davon in möglichſter Kürze beybringen.

Was zuvörderſt die **hölzernen Brücken**, Fr. Ponts de charpente, betrifft, ſo ſind dieſelben in Anſehung der

Bauart

Bauart ſehr von einander unterſchieden; darin aber kommen ſie alle mit einander überein, daß ſie entweder auf eingeſchlagenen Rammpfählen, oder auf ſteinernen Pfeilern ruhen; nur die Brücke ſelbſt, d. i. der durch die Kunſt verfertigte Weg, oder die Brückenbahn, wird, nach Beſchaffheit der Umſtände und Bedürfniſſe, ſehr verſchieden eingerichtet. Es gibt Joch- Häng- und Sprengwerke.

Die Zimmerleute nennen eine Reihe eingerammter Pfähle, die oberwärts mit horizontal liegenden Balken verbunden werden, ein **Joch**, Fr. Palés; die Ramm-Pfähle heißen das **Ständerwerk**; der auf ihren Köpfen ruhende Balke, wird der **Jochträger**, die **Schwelle**, der **Lagerbalken**, **Holmen**, **Holbe** oder **Kronholz**, genennet. Geſchieht nun weiter nichts, als daß einige andere Hölzer oder ſogenannte **Brückenruthen**, (**Brükkenbäume**, **Brückenbalken**) zur länge über dieſe Lagerbalken von Joch zu Joch geleget und mit Bohlen überdecket werden, damit man über dieſelben weg gehen, reiten und fahren könne, ſo heißt eine ſolche Brücke eine **Jochbrücke**, oder **Pfahlbrücke**.

Die **Jochbrücken** ſind, unter den hölzernen Brükken, die wohlfeilſten, die dauerhafteſten, und am geſchwindeſten auszubeſſern, und alſo die vorzüglichſtbeſten. In kleinen Flüſſen begnüget ſich der Baumeiſter eine einzelne Reihe von wenig Pfählen einrammen zu laſſen; in großen und reiſſenden Wäſſern hingegen beſtehen die Joche aus zwo bis drey Reihen nahe an einander geſetzter Pfähle, davon die mittelſten ſenkrecht, die äuſſerſten aber etwas ſchräg geſtellet werden, damit ſich das Joch unterwärts wie die Stäbe eines Fächers etwas ausbreiten, und der Macht des Strohmes deſto ſtandhafter wiederſtreben. Manchmahl werden dieſe Reihen durch Bänder mit einander verbunden, welches aber bey einer guten Verbindung am Haupte überflüſſig iſt, und überdies die Pfähle nur ſchwächet. Nöthiger iſt die Beſchalung mit Bohlen, ſo weit ſie der Eisgang treffen kann, daß ſie nicht

von

von den Schollen abgeraſpelt werden. Iſt es möglich, Pfähle von geſundem Eichenholz herbey zu ſchaffen, ſo weiß ein jeder, daß dieſes Holz im Waſſer und über demſelben am dauerhafteſten ſey. Jeder Pfahl muß ſo tief eingeſchlagen werden, als es die Beſchaffenheit des Grundes nur immer zuläßt. Die Durchdringlichkeit des Grundbettes, die Tiefe des höchſten Waſſers, und die Höhe der Eisfelder, die oftmahls wie Berge angewandert kommen, nicht weniger die Höhe des Ufers, beſtimmen die Länge des Pfahles, welche zuweilen ſich über 30 Fuß erſtrecket.

Sind die Pfähle eingeſchlagen worden, ſo werden ſie durch die Lagerſchwellen, und dieſe wieder mit ſtarken eiſernen Bolzen, verbunden und befeſtiget. Darauf werden die Brückenruthen eingeleget; und wenn die Joche ſo weit von einander entfernt ſind, daß die Ruthen unter den Laſtwägen ſchwanken, ſo hat der Baumeiſter dem ohnerachtet nicht nöthig, auf Häng- und Sprengwerke zu denken. Beſſer iſt es, wenn in der Mitte und zu beyden Seiten drey verzahnte Balken eingeleget werden, welche bis auf 60 Fuß Länge noch im Stande ſind, mit 90 Centnern beſpannte Frachtwägen zu tragen, ohne ſich merklich zu beugen.

Dieſer Fall eräugnete ſich auf der Strohmbrücke bey Magdeburg, welche Fig. 387 im Riſſe vorgeleget wird. Dieſe Brücke geht über denjenigen Elb-Arm, welcher zwiſchen der Stadt und Citadelle fließt. ABC, ſind hölzerne Joche; ſo wie ich ſie vorhin beſchrieben habe. In der Gegend von D, ſtand vormahls ein ſtarker ſteinerner Pfeiler, deſſen Pilotage durch den Grundriß dergeſtalt beſchädiget worden, daß er ſich ſenkte und den Einſturz drohete. Die Vorſorge des Magiſtrates erachtete für dienlich, dieſen Pfeiler abbrechen zu laſſen, und neben demſelben in C ein neues Brückenjoch anzulegen. Allein, eben dadurch war die Oefnung CE bis auf 52 Fuß erweitert worden. Wie würde die Brücke geſchwankt haben, wenn Laſt-Wägen und ſchwere Artillerie dieſe Stelle berührt hätten! Die gründlichen Einſichten erfahrner Männer erſannen ein Mittel, ohne Häng- und Sprengwerke die Brücke gegen den gewaltigen Druck ſo ſchwerer Laſten zu ſteifen. Es wurden 2 verzahnte

Balken

Balken zu beyden Seiten in F und G angebracht, und 2 Träger I H, auf welchen die Brückenruthen ruhen, angehängt, damit ſich, vermittelſt der Träger, der Druck der Laſtwägen auf die verzahnten Balken vertheilen möchte. Der Ausgang lehrete, daß man ſeinen Wunſch vollkommen erreichte.

Jedoch, es iſt nöthig, dieſe verzahnte Balken umſtändlicher zu beſchreiben, ehe ich die übrige Structur dieſes Brückengebäudes zu erklären fortfahre. Der Hauptbalken a b (Fig. 388) beſteht aus einem ſehr geſunden, trocknen und durchaus gleich ſtarken kiefernen Stücke Holz, welches an beyden Enden in c d e verzahnt worden; f g und h i, ſind 2 in die Verzahnnung eingelaſſene Stücke, zwiſchen welchen das Stück a h, ſo einen Spann-Riegel vorſtellt, wenn f g und h i als Streben angeſehen werden. Dieſer Balke a b wird einmahl ſo gehauen, daß er in k etwas hohl gebogen zu ſeyn ſcheint; zweytens wird er, bey Einſchlagung der Spannſtücke, ſo geleget, daß er ſich in k wohl noch mehr krümmen muß. Wenn er nun alsdann wieder umgekehrt und auf die Joche gebracht wird, ſo ſpannet er nicht nur ſich ſelbſt, ſondern ſtellet auch einen Theil eines flachen Gewölbbogens vor, da es denn nicht zu verwundern iſt, wenn dieſe Balken ſo gewaltig tragen. Es gibt Einige, die von ſolchem Spannwerke wenig halten, auch wirklich die gehoffte Stärke nicht angetroffen haben. Vielleicht hat man grün Holz genommen, welches ſeine Länge bey dem Austrocknen verkürzet, und in der Dicke ſchwindet; vielleicht hat man vorgedachte Vortheile bey der Verbindung der Hölzer nicht beobachtet, vielleicht iſt man überhaupt in der Wahl des Holzes unglücklich geweſen. Die Stärke jedes Stückes Holzes auf der Seite iſt nicht viel über 1 Fuß. Hr. O. C. und O. B. R. Silberſchlag hat ein kleines Modell verfertigen laſſen, wo 1 Zoll für 1 Fuß angenommen worden; er beſchwerte den gezahnten Balken mit einem Centner, ehe er ſich zu beugen anfing; nachdem er fortfuhr, die Laſt zu vermehren, ſo bog er ſich wie ein S, und brach endlich mit ſtarkem Krachen in 3 Stücke, welches ſich aus der Spannung erklären läßt. Man ſieht hieraus, mit was für einer großen Kraft ſich dieſe Kunſtwerke der Laſt widerſetzen.

Ich fahre fort, den Reſt dieſer Jochbrücke zu beſchreiben. Die Brückenruthen ſind mit einer Reihe quer neben einander liegender dreyzolligen Bohlen überdeckt; und auf dieſen liegen wieder dreyzollige Bohlen für die Fahrbahn, welche nicht ſo breit iſt als die Brücke, und daher leicht aufgehoben, und wenn ſie durchgefahren ſind, wieder mit neuen Bohlen vertauſchet werden. Es iſt ein Verſuch gemacht worden, ob man nicht die Bohlen ſchonen könnte, wenn die Brücke zu beyden Seiten mit Bauhölzern benagelt, und zwiſchen denſelben auf

1 Fuß

1 Fuß hoch mit Sande beſtreuet würde. Demohngeachtet hat ſich der Sand bald verloren, und die Bohlen ſind nach wie vor gar bald wieder durchgefahren worden.

Das Geländer hat nichts Beſonderes an ſich, welches auch nicht nöthig; und würde man im Geländer noch eine Spannung anbringen wollen, ſo würde ſolches wenig helfen, wenn die Witterung das Holz wandelbar machet; ja, die beyden Brückenruthen, auf welchen das Geländer zu ſtehen kommt, würden nur durch die vielen Einlaſſungen geſchwächet werden. Mehrern Nutzen gewähren die in KLM (Fig. 387) auf die Brückenjoche zu beyden Seiten aufgelegten großen Steinklumpen. Es iſt bemerkt worden, daß die Standpfähle durch die vielen Erſchütterungen endlich nachgeben, und ihre Feſtigkeit im Grunde verlieren. Dieſe Steine verhüten ſolches durch ihren Druck, und machen, daß die Pfähle feſten Stand halten.

Es wird an den Jochbrücken getadelt, daß ſie ſich zu Ströhmen, welche mit großen und breiten gebaueten Holzflößen befahren werden, nicht ſchicken. Ihre Joche erlauben keine gar zu weite Entfernung von einander, wenn die Brückenruthen nicht ſchwanken ſollen; und es iſt ſchlimm, wenn die Brücken die Schifffahrt beſchwerlich und gefährlich machen. Ob nun gleich gezeiget worden, wie durch abgeſteifte verzahnte Balken die Brücken-Joche über 50, ja bis 60, Fuß ſich entfernen laſſen, es auch allemahl genug iſt, wenn wenigſtens ein Joch ſo geräumig angeleget worden, daß alle Gattungen auf dem Strohme üblicher Fahrzeuge ungehindert durchkommen können, ſo will man gleichwohl ſich nicht allemahl daran begnügen laſſen. Die Kunſt iſt auf Mittel bedacht geweſen, durch Häng- und Sprengwerke der Brücken unterwärts eine weitere Oeffnung zu verſchaffen.

Insgemein ſetzt man die Joche ſo weit von einander, als eine Brückenruthe zulänglich iſt. Sturm meint, ſo lange die Breite eines Fluſſes unter 60 Fuß iſt, hätte man nicht nöthig, Joche ins Waſſer zu ſetzen, und könnte ſie eben für dieſes Geld bauen, und 3 Mahl länger gut behalten. Mehrentheils rechnet man 30 Fuß Weite zwiſchen den Jochen. Die Brücke zu Bremen über die Weſer, welche man in Leupolds Schauplatz der Brücken und Brückenbaues, S. 27, beſchrieben, und Tab. IV. Fig. 1. abgebildet findet, (ſiehe auch Schramms

Schau-

Schauplatz der merkwürdigſten Brücken, S. 160) welche 13 Joch hat, daran 11 Mahlmühlen, 1 Walkmühle, und ein großes 20 Ellen hohes, Schöpfrad hängt, hat die Jochweite zu 20 Schritten. Das Geländer iſt 5 Fuß hoch.

Im Leupold findet man S. 64 fqq. eine Beſchreibung der Brücke und des Joches, ſo Palladius inventirt hat; eine Beſchreibung zweyer hölzernen Joche aus dem Gautier; eines ſehr ſtarken Joches von der Brücke de belle Cour zu Lyon; und ein Beyſpiel von Jochen mit 3 Reihen Pfähle, an der Brücke St. Vincent zu Lyon.

Eine große Beſchwerlichkeit bey hölzernen Brücken und Pfählen iſt auch, daß ſolche um die Gegenden, wo das Waſſer wechſelt, und ſie alſo bald naß, bald trocken ſind, ſo geſchwinde Schaden leiden, indem durch das abwechſelnde Aufquellen und Wiederzuſammengehen das Holz ganz mürbe und brüchig wird, daß es ſtückweiſe ausfällt. Hiergegen nun iſt kein beſſer Mittel, als daß man wenigſtens alle Jahre die Pfähle mit heißem Teer wohl tränke oder beſtreiche, und ſolche bedecke, daß die Sonne nicht dazu kommen kann, indem allemahl der gegen die Sonne ſtehende Theil am meiſten abgenutzt iſt. Noch beſſer aber iſt es, daß man, wie oben gemeldet, den Pfahl beſchale, d. h. mit Bohlen oder Bretern vor die Luft und Sonne bedecke.

Soll ein neuer Pfahl eingeſchlagen werden, und das alte Stück ſtecket noch, ſo muß man ſolchen darneben anbringen, welches mehrentheils nicht nur übel angeht, ſondern auch einen Uebelſtand verurſachet. Dergleichen Stücke Pfahl aber auszuziehen, verfährt man alſo. Man bohrt ein, oder mehrere Löcher durch ſelbigen, und ſtecket lange eiſerne Stangen hindurch, leget ferner ein ſtarkes Seil an, mit einem Haken, ſo oben an einem ſtarken und langen Hebel, welches auch ein Baubaum ſeyn kann, applicirt iſt, läßt etliche Männer den eiſernen Stab faſſen, und mit Gewalt etwas hin und her rücken, unterdeſſen daß auch etliche oben am Hebel ziehen, und damit eine Zeitlang anhalten. Wenn alles nach Proportion eingerichtet iſt, wird beynahe kein Pfahl ſo groß ſeyn, noch ſo tief ſtecken, daß er nicht gewonnen werden ſollte. Siehe Leupold, S. 53, und 101, und die dazu gehörige Fig. 14 auf der 32ſten Tafel.

Wie ein Pfahl anzupfropfen, weiſet die 5 und 6 Fig. derſelben Tafel.

Wie ein Joch auf einen felſigen Grund zu ſetzen, da man wegen Stärke des Waſſers nicht beykommen kann, ſiehe Leupold, S. 101, und Fig. 8. 9. von der 32ſten Tafel.

Vor

Vor den Jochen der Brücken werden gewiſſe Bäume oder Pfähle gelegt, um die Gewalt des Waſſers, Eiſes oder Holzes aufzuhalten, daß die Joche nicht beſchädiget werden. Siehe **Eisbrecher.**

Die **Häng- und Sprengwerke**, ſind Meiſterſtücke der Zimmermannskunſt, welche ſich lediglich auf die Lehre von Unterſtützung fallender Körper, welche einen Theil der allgemeinen Statik ausmacht, gründen. Den Lehr-Satz, welcher den Grund von Häng- und Sprengwerken enthält, findet man in Hrn. Silberſchlag Hydrotechnik, §. 663—666, in das helleſte Licht geſetzt, worein ich mich aber hier nicht einlaſſen kann.

Ein **Sprengwerk**, Fig. 389, iſt eine unterwärts angebrachte Unterſtützung eines biegſamen Balken, vermittelſt eines Spannriegels A B, und zwoer Streben A C und B D. Der Spannriegel muß ſich nicht ſelbſt beugen, alſo darf er nicht zu lang ſeyn, die Streben auch nicht, folglich müſſen ſie ihrer Stärke gemäß proportioniret werden. Weil auf die Verbindung dieſer Hölzer zum Theil die Feſtigkeit beruhet: ſo iſt in A eine der ſtärkſten Verkammungen angebracht, welche ſich zu dieſem Werke am füglichſten ſchickt. Einige laſſen die Streben unmittelbar in den Balken laufen, und vergeſſen den Spannriegel, wodurch ſie den Balken ſchwächen. Beſſer iſt es, man befeſtige oder lege auf die Spannriegel Träger, und laſſe die Brückenruthen auf Trägern ruhen.

Weil bey einer ſehr weiten Spannung die Streben und Spannriegel ſehr lang ſeyn müßten, ſo ſetzt man lieber ein weit gedehntes Sprengwerk aus mehrern Streben zuſammen, und dann bekommt es die Geſtalt eines hölzernen Gewölbes, wie es denn auch im Grunde nichts anders iſt. Dergleichen Zuſammenſetzungen ſind viele im Leupold, und Sturm, und in Walthers Brücken-Baue, anzutreffen. Werke, die einem Architecten bey dergleichen Arbeiten große Dienſte leiſten. So viel iſt allemahl

allemahl gewiß, eine jede ſchräg gegen ein beugſames Stück Holz ſich ſträubende Strebe, erhält es in der Steiſigkeit; es iſt aber auch wahr, daß eine geringe Ausweichung einer gar zu ſchräg gerichteten Strebe, den Sturz-Fall nach ſich zieht. Ein jeder Bogen ſprenget, aber nicht mit gleich großem Wiederſtande. Es iſt alſo nicht gleichgültig, unter was für einem Winkel die Streben angeſetzet werden, wenn man der Gebrechlichkeit ſeines Werkes zuvorzukommen gedenkt.

Wer die Vollkommenheiten neben den unvermeidlichen Fehlern bey einer Sache genau einſieht, wird durch ſeine Kenntniſſe in Stand geſetzt, bey einer Vorfallenheit eine weiſe Wahl unter den anzubringenden Hülfs-Mitteln der Kunſt zu treffen. Ein Sprengwerk hat den großen Vorzug, daß man der Brücke eine weite Oeffnung in Anſehung der Pfeiler erlauben kann: es erfordert weniger Holz, als ein Hängewerk; und da es von dem Schatten der Brücke gegen die Wirkungen des Sonnenſtrahles bedecket wird, ſo bedarf die Brücke ſelbſt keiner Wände, Verkleidung und Daches. Nächſt den Jochbrücken, ſind die geſprengten die vortheilhafteſten. Dieſes aber muß uns nicht blenden, auch ihre Mängel zu ſehen. Ein Sprengwerk erfordert eine ſtarke und ſtandhafte Wiederlage, daher es ſich beſſer zu gemauerten ſteinernen Pfeilern, als zu Pfahlwerken, die leicht wandelbar werden, ſchicket. Sieht man ſich genöthigt, ein hölzernes Ständerwerk auszubeſſern, und neue Pfähle einzuſchlagen: ſo muß oft darüber das Sprengwerk aus einander genommen werden, deſſen Wiederherſtellung viele Mühe, Unkoſten und Zeitverluſt erfordert. Auf manchen Ströhmen thürmen ſich die Eisſchollen über einander, und kommen wie Hügel angeſchwommen; ergreift nun ein ſolcher Eisſtoß die Streben, ſo iſt es um die Brücke geſchehen. Brücken von dieſer Art müſſen daher auf ſo hohen Ufer angeleget werden, daß weder das hohe Winterwaſſer, noch die Eisfahrt, die Streben erreichen kann.

Beſonders um des letzten Umſtandes willen, ziehen viele die Hängewerke den Sprengwerken weit vor.

Ein Hängewerk, Fig. 390, bedarf keiner Wiederlagen, denn es ſteht auf dem Balken, den es halten ſoll, und beſitzt folgende Theile. A B und D C, ſind zwo Säulen, welche zuweilen aus zwey Stücken Holz zuſammen geſetzt und alsdann verkammet werden, den gehängten Balken E F zu halten. G H, ein Spannriegel, der die beyden Hängeſäulen aus einander ſpannet, damit ſie nicht von den beyden Streben I K und L M zuſammen gedrückt werden. Dieſe beyden Streben bekommen Beſatzungen ſowohl in I und M auf dem gehängten Balken, als auch in K und L, wo ſie ſich mit den Hängeſäulen verbinden, damit dieſe nicht ausweichen. So ſind die weſentlichen Theile eines Hängewerkes beſchaffen. Zu dem Auſſerweſentlichen gehört die Verdoppelung der Spannriegel und Streben, um die Dauerhaftigkeit dieſes Werkes zu befördern, ingleichem die verſchiedenen Arten den Balken einzuhängen. Zuweilen läßt man von den Hängeſäulen eiſerne Bolzen durch den Balken gehen, die man unten verſchraubet; zuweilen läßt man Träger in die Hängeſäulen einzapfen, und leget den Balken auf die Träger; zuweilen erwählet man eiſerne Bügel. Ein ſolches Werk erfordert oft viel Eiſen, um die Theile in einander zu ſchrauben und zu befeſtigen, und iſt überhaupt eine Gelegenheit, Materialien und Geld und Kunſt zu verſchwenden. Dieſes hindert indeſſen nicht, die Hängewerke als ſehr fruchtbare Erfindungen der Zimmerkunſt zu empfehlen; ſie ſind auch oft ganz unentbehrlich. Brücken gewähren ſie den Vortheil, daß der Eisgang die Streben unangetaſtet läßt; ſie ſind aber der Sonne und dem Regen zu ſehr ausgeſetzt, als daß ſie in freyer Witterung eine lange Dauer verſprechen könnten. Dieſes ſuchet man dadurch zu verhüten, wenn man ſie auf den Seiten mit Bretern beſchalet und mit einem Dache haubet; und ſo bekommt man zugleich eine trockene und bedeckte Brücke.

Brücke. So ſcheinbar dieſer Vortheil ausſieht, ſo umſtändlich iſt doch nachmahls die Wiederergänzung einer ſolchen Brücke, wenn ihre weſentliche Stücke wandelbar geworden ſind. Ohne Noth muß niemand zu einem ſolchen Vorſchlage ſchreiten.

Leonh. Cph. Sturms gründlicher Unterricht, von der Allen, ſowohl denen, welche in Bauſachen dem Aerario vorſtehen, als auch Baumeiſtern, Oeconomis und curieuſen Reiſenden zu wiſſen ſehr nöthigen Wiſſenſchaft, von Heng- oder Sprengwerken ꝛc. Andere Auflage. Stockh. und Lpz. 1726, 8. 7. B. m. K.

Es können auch Brücken Hänge- und Spreng-Werke zugleich haben, ſiehe den Art. Hängewerk.

Vor dieſem ſahen die Reiſenden die meißner Brücke mit Recht als ein Meiſterſtück in ſeiner Art an; und man könnte noch mehrere nahmhaft machen, welche ihren Erfinder ehren. Ich werde hier einen Abriß einer Brücke liefern, die der Maſchinenſahl der unter der jetzigen weiſen Direction des Hrn. Rath Silberſchlag, blühenden Real-Schule zu Berlin, im Modell beſitzt, und in welcher Hänge- und Sprengwerke dergeſtalt mit einander verbunden ſind, daß man wohl ſchwerlich ſich eine größere Feſtigkeit wird vorſtellen können. Die Hölzer des Modells ſind noch nicht ½ Zoll ſtark, und gleichwohl trägt das Modell eine Laſt von 4 Centnern, ohne im geringſten ſich zu beugen. Siehe Fig. 391.

ABC, iſt ein aus 4 Bohlen, welche 4 Zoll dick ſind, zuſammengeſetzter Bogen, deſſen Stücke mit einander verklammet ſind. DDDD, ſind Hängeſäulen, welche verdoppelt ſind, zwiſchen welche der Bogen, der die Stelle aller nur möglichen Streben vertritt, eingelaſſen iſt. EFGH, ſind Streben, welche wieder den Bogen unterſtützen. Bis dahin hat die Brücke die Geſtalt eines Sprengwerkes. III, ſtellet eine Brückenruthe vor, welche in den Hängeſäulen gehalten wird, über welchen Querbalken ruhen, und auf dieſen die Schwelle KKKK. LLLLLL, ſind Streben, die theils Bänder, theils ſchräge Hängeſäulen abgeben, auf dem Bogen aufgeblattet ſind, und unterwärts mit eiſernen Bügeln die Schwelle halten. M, das Dach.

Fig. 392 liefert das Profil. aa, der eingelaſſene Bogen. bb, die verdoppelten Hängeſäulen. cc, krummgewachſene

Bänder, welche Hängeſäulen, Gebälke, Dachſtuhl und Sparren mit einander verbinden.

Dieſer Brücke, die mehr als 100 Fuß überſpannet, und alle Stürme ſowohl, als überhin fahrende Frachtwagen ausſtehen wird, ohne ſich im mindeſten zu verrücken, fehlt weiter nichts, als daß ihre Reparatur manchen Schwierigkeiten unterworfen iſt.

Unterſchiedliche Beyſpiele von hölzernen Brücken, nebſt Abbildungen, und einige Anmerkungen als: 1) von der Brücke zu St. Vincent in Lyon, welche 3 Geſprenge hat, deren 2 von gleicher Größe 12 Toiſes, und das mittelſte ungefähr 15 Toiſes; 2) von einer vom Palladius über den Fluß Brenta, (welcher ſich im Golfo di Venetia ergießt,) erbaueten Brücke, welche 180 venediſche Fuß, oder 32 franzöſiſche Toiſes lang, und in 5 gleiche Theile getheilt iſt, davon die Joche auf 4 Reihen Pfählen ruhen, welche $34\frac{1}{2}$ Fuß von einander ſtehen; 3) von einer Brücke, die durch etliche Streben verſtärket, auch auf 30 bis 50 Fuß geſpannet werden kann; 4) von einer Brücke, die noch eine Hängeſäule und 2 Streben mehr hat, als vorhergehende; 5) von 4 Arten hölzerner Brucken des Palladius, welche ohne Joche iſt, und nur auf beyden Ufern aufliegét; 6) von einer Brücke nach Sturms Invention; 7) von der Brücke zu Rhenen in Weſtphalen über die Ems; 8) von einer Brücke mit ſehr langen Streben; 9) von einem Sprengwerke mit ſehr langen und vielen Streben, und mehrern Arten gehängter Brücken, und insbeſondere der ſo berühmten meißniſchen Brücke, welche aus 3 von einander abgeſonderten Hängewerken, ohne die etliche ſteinerne Bogen, beſtehet, darunter aber das eine das längſte und künſtlichſte ſeyn, und wobey die ganze Kunſt in einem einzigen Nagel beſtehen ſoll, findet man beym Leupold, S. 74, fgg.

Von den hölzernen Brücken ſchreite ich zur Betrachtung der ſteinernen. Hierbey kommen 3 Fragen zu unterſuchen vor: 1. Wie müſſen die Pfeiler beſchaffen ſeyn? 2. Nach welcher Bogenlinie müſſen ſie gewölbet werden? 3. Wie iſt ihre Bahn am bequemſten einzurichten?

Steinerne Brücken erfordern auch ſteinerne Pfeiler, und dieſe ſind viel zu ſchwer, als daß ſie ohne Verpfählung auf den Grund hingepflanzet werden dürften. Nachdem

dem der möglichſt bequemſte Grund ausfündig gemacht worden, ſo wird ein erfahrner Architect aus der Beſchaffenheit des Strohmes, der Paſſage und den Baumaterialien, deren man daſelbſt am leichteſten habhaft werden kann, die möglichſt dauerhafteſte Brücke, welche zugleich die möglichſt wolfeilſte iſt, entwerfen können. Die Breite des Strohmes und das Profil des Grundbettes, entdekken ihm, wie viel Pfeiler anzulegen ſind, und wo ein jeder zu ſtehen komme, damit nicht heftige Strohmſtriche durch entgegengeſetzte Pfeiler geſpalten, und zum Ruin der Brücke gegen die Nebenpfeiler geleitet werden. Man rechnet insgemein 30 Fuß für den Zwiſchenraum zweyer Pfeiler. Weil man aber Sprengwerke auf 60 Fuß, ja noch darüber, hat, ſo können ſie auch noch weiter aus einander geſetzt werden. Alle dieſe Pfeiler müſſen dergeſtalt geſtellet werden, daß ihre Flanken mit der Direction der Strohmbahn parallel liegen. Siehe Fig. 393, A B. Es wird aber die Directionslinie am leichteſten a poſteriori gefunden, wenn an die Oerter, wo die Pfeiler zu ſetzen ſind, Stangen mit Stricken an Pfähle befeſtigt, dem Strohme überlaſſen werden; dieſe werden den jedesmahligen Strich deutlich genug anzeigen.

Von rechtswegen ſoll eine jede Brücke ſo breit ſeyn, daß zwey Laſtwägen neben einander ausweichen, und zugleich ein Mann mit einer Schubkarre nebenher fahren könne. Hierdurch wird die Breite der Brücke, und zugleich die Länge der Pfeiler, beſtimmet. Weil ein breiter Pfeiler mehr von dem Strohme auszuſtehen hat, als ein ſchmahler; ſo gibt es ein falſches Anſehen der Dauerhaftigkeit, wenn eine Brücke auf ſehr breiten Pfeilern ruhet. Billig ſollte daher ein Pfeiler nicht breiter ſeyn, als es die höchſte Noth erfordert, welche ſich durch die Höhe der Brücke und Stärke der Gewölbe beſtimmen läßt. Jedoch ſind hiervon die Wiederlagen an den Ufern auszunehmen, als welche nie zu ſtark ſeyn können.

Die Alten proportionirten die Dicke der Pfeiler zu ihrer Weite, wie 1 zu 2; die Neuern wie 1 zu 4, auch 1 zu 5.

Den völligen Grundriß zu einem Pfeiler zu machen, fehlt nur noch die Unterſuchung der Figur derjenigen Fläche, welche den Strohm bequem ſpaltet. Die keilförmige iſt unſtreitig die geſchickteſte. Niemand aber glaube, daß der Pfeiler nunmehr weniger vom Strohme zu ertragen habe. Die Phyſik lehret uns ganz ein anderes; ja, wenn die Flächen des Keiles nicht recht angelegt ſind, ſo, daß ſie das Waſſer gegen die Wand des benachbarten Pfeilers hinweiſen, alsdann wäre es beſſer, gar nicht dergleichen Fronten anzulegen. Im übrigen dienen dieſe Vorſpitzen auch zu kleinen Eisbrechern. Hinter den Pfeilern ſind abermahl ſolche keilförmige Spitzen nöthig, wo ſie nicht nur gute Contreforts abgeben, ſondern auch einen ſonſt daſelbſt entſtehenden Wirbel, welcher den Grund allmählich ausbohret, verhüten.

Einen Brückenpfeiler in Grund zu legen, und zu zeichnen, entwerfe man 1) die Anzahl und Diſtanz der Pfeiler z. E. Fig. 393, a b c; 2) die Directionslinien a d, b e, c f; man trage 3) die Länge der Pfeiler ab, in d e f, z. E. 24 Fuß; 4) die halbe Dicke aus a b c, zu beyden Seiten, und ziehe mit der Directionslinie Parallelen; endlich ziehe man 5) vom g nach h, von i nach k, u. ſ. w. ſo werden ſich die Fronten vorwärts, und die Contreforts hinterwärts, abſcheiteln laſſen. Eben dieſes iſt auch bey dem Grundriß zu der Brücke B zu ſehen, welche, gewiſſer Urſachen wegen, ſchräg über den Strohm angeleget werden muß.

So bald der Brückenpfeiler entworfen iſt, hat man auf einen dauerhaften Roſt, (Fig. 394) welcher den Pfeiler tragen ſoll, zu denken. Dieſer muß nothwendig in der Mitte und an den Ecken ſcharf aufliegen. Man ziehe daher die Linien a d, f b, h g, e c. Sollte der Pfeiler lang und ſchmahl ſeyn, können auſſer h g in gleicher Entfernung noch 2 Mittel-Linien gezogen werden. Die übrige Austheilung der Fächer kommt darauf an, daß man ſich nach den Werkſtücken und deren Länge umſieht,

ſieht, als welche mit beyden Enden jedesmahl auf den Schwellen aufliegen müſſen. Allemahl, wo die Linien einander durchſchneiden, oder die Peripherie berühren, muß ein ſtarker Pfahl hingeſetzt werden; und diejenigen, welche mit einem Sterne bezeichnet worden, müſſen ſo ſtark ſeyn, als man ſie bekommen kann, weil die ganze Laſt auf ihnen ruhet.

Sollte der Strohm durch Eröffnung der Wehre und Schleuſen abgelaſſen werden können, ſo gewinnet man ſehr viel; wo aber nicht, muß man diejenige Zeit erwarten, da das Waſſer ſich von ſelbſt erniedriget. Da auch die Erfahrung lehret, daß die Seitenpfähle losgehen, wenn in einer kurzen Entfernung in der Mitte ein anderweitiger Pfahl eingeſchlagen wird: ſo wird es gut ſeyn, wenn zuvörderſt die beyden Mittelreihen, und nachmahls die übrigen Pfähle eingeſtoßen werden. Die Länge der Pfähle richtet ſich nach der Höhe des Waſſers und Tiefe des durchdringlichen Bodens, welche bald zu erforſchen iſt. Rings um die Pfähle werden noch andere eingeſchlagen mit ſtarken Nuten, um Spundbreter hinein zu ſtoßen. Wenn dieſes alles nach Wunſch abgegangen iſt, ſo hat man einen beglückten Anfang ſeiner Arbeit gemacht.

Viele erbauen um ſolchen Pfeiler herum ein mächtiges Krippenwerk. Allein, der mehrern Koſten nicht zu gedenken, hat der Pfeiler vielen Schaden von einem ſolchen Verfahren zu gewärtigen. Denn bleibt es ſtehen, ſo erreget es einen Waſſerfall; wird es wieder weggeriſſen, ſo hat ſich ganz gewiß der Grund auch losgeriſſen, und wird Strohm-ab getrieben. Dieſe Einfaſſung hingegen iſt nicht ſo koſtbar, kann ſtehen bleiben, und dient dem Pfeiler rings herum zu einem großen Schutz. Man nennet ſie eine einfache Krippe.

Die zwiſchen die Pfähle einzutreibenden Bohlen ſind vielmahls brauchbarer, als Spundpfähle; ſie müſſen aber längelang eingeſchlagen werden, und nicht über 1½ Fuß breit ſeyn. Denn ſie laſſen ſich in den Fugen nicht nur leicht verſtopfen, und ſchicken ſich wegen ihrer Beugſamkeit beſſer hinein, ſondern das ganze Werk ſteht auch auf beſſern Füßen, da oft ein einziger falſchtreibender Spundpfahl eine ganze Reihe locker macht und ausbeuget.

Wenn die Nuten in den Pfählen und die Breter vorher ſtark mit Kühmiſt eingeſchmieret werden, ſo verſtopfen ſich die Ritzen beſſer, als mit Theer.

Das mißlichſte und ſchwerſte Stück bey dieſer Arbeit, iſt die Einlage des Roſtes. Es kommt aber dabey lediglich auf ein gutes Verhalten und Einrichtung der Arbeit an, welches darin beſteht: 1) Man laſſe den ganzen Kaſten, durch genugſam dazu beſtellte Leute, in Eil ausſchöpfen, nachdem der Rahm eingeſetzt worden, das Einbeugen der Pfähle zu verhüten. 2) Unter dem Schöpfen verſtopfe man ſeitwärts die Fugen zwiſchen den Pfählen mit Mos, Hanf, Werg u. d. gl. Das Hanfwerk, welches aus alten vom Theer durchdrungenen Tauen verfertiget wird, iſt das beſte. 3) Wenn bey dieſem erſten Verſuche alle Ritzen an den Wänden verſtopfet worden ſind, dieſe auch ſich nicht hie oder da eingebogen haben, ſo hat man ſchon viel gewonnen. Den Sandquellen, die ſich hier oder da aus dem Grunde gehoben haben, muß dadurch begegnet werden, daß die Bohlen noch tiefer eingeſchlagen werden, welches bey der ganzen übrigen Arbeit zu beobachten iſt. 4) Iſt der obere Quellſand weggeſchöpfet worden, ſo ſticht man auch den übrigen ſo weit mit weg, bis man, wo möglich, auf einen recht feſten Grund, oder doch wenigſtens einige Schuh tief unter das Strohmbette gelanget iſt. Darauf werden alle Pfähle, die den Roſt tragen ſollen, nahe an dem Boden abgeſchnitten, der Roſt, welcher ſchon vorher fertig war, hinein gelaſſen, und zuſammen geleget. 5) Die abgeſchnittenen Stücke können, wenn ſie lang genug ſind, wieder zu Winkelpfählen gebraucht werden, und das übrige von Quartieren wird ausgefüllet. 6) Nunmehr iſt es Zeit, die Steine herab zu bringen, und den Pfeiler aufzuführen, dabey die Fig. 395 angedeutete Zuſammenfügung dem Pfeiler eine ſtärkere Hältniß wider die Verſchiebung geben würde, als alle Klammern und Waſſerkütt. 7) Wenn der Pfeiler über dem Waſſer hervor raget, kann die Einfaſſung vorher

her etwas abgenommen, und hernach mit einem Schlinge eingefaſſet werden.

Ein breiter Fuß wird bey einem Pfeiler, welcher auf einem Roſte zu ſtehen kommt, nichts zu einer mehrern Hältniß beytragen; beſſer iſt es, wenn derſelbe, aller Orten, das um ihn herumgemachte Gehäge ausfüllet.

Wenn der Grund felſig iſt, aber ſich noch bohren läßt, ſo verſuchet man, ob er ſich auch abebnen laſſe. Erfolget ſolches nach Wunſch, ſo wird ein feſt eingekammter ſtarker Roſt, mit Steinen beſchwert, in das Waſſer herab geſenket; durch die in dem Rahme befindlichen Löcher wird in den Felſen gebohret: darauf ſchlägt man eiſerne Stifte, welche Fürtenbach, in ſeinem mannhaften Kunſtſpiegel, 2 Zoll dick angibt, in die gebohrten Löcher, und ſetzt einen Roſt auf den andern, bis der Pfeiler fertig iſt.

Eben ſo geht es an, einen ſteinernen Pfeiler in einen ſtarken Kaſten zu packen, bis derſelbe zu Grunde geht; darauf könnte durch die dazu eingehauenen Löcher in den Felſen gebohret, große viereckige, vorn aber zugeſpitzte Eiſen eingeſchlagen, und auf ſolche Art der Pfeiler aufgeheftet werden. Es könnte auch die Sache ſo eingerichtet werden, daß man zuweilen eine Stange nach der andern heraus zöge, um nachzuſehen, ob die Stifte noch feſthielten, oder, ob man, wegen des Eiſenroſtes, neue einzuſtechen habe.

Von Brückenpfeilern, ſiehe Hrn. Silberſchlags Abhandl. vom Waſſerbau an Strömen, im VIII Bande der Oecon. Nachr. Lpz. 1756, 8. S. 478—488.

Anſchlag zu einem Brückenpfeiler.

1. Holz.

Zu einem Brückenpfeiler werden erfordert:

A. An Bauholz, 17 Pfähle, worauf der Roſt nachmahls zu liegen kommt. Dieſe werden, wo möglich, 10 Fuß tief eingerammet, indem wir annehmen wollen, daß das Terrein es zulaſſe, den Roſt 4 Fuß tief unter das Strohmbette zu legen. Dieſe Pfähle ſind dick 15 Zoll. Weil das Holz nicht aus dem

Walde ſelbſt zu hohlen iſt, ſondern von der nächſten Niederlage genommen werden muß: ſo koſtet der Fuß 3 Gr. 6 Pf.

10 Fuß tief ſtehen dieſe Pfähle im Grunde,
6 im Waſſer,
3 Fuß über dem Waſſer, damit nicht die Arbeit aufhören müſſe, wenn der Strohm höher anläuft.

——	Thlr.	Gr.	Pf.
19 Länge eines Pfahles, welcher demnach koſtet	2	18	6
Der verſtählte Schuh	1	8	—
Den Pfahl zu behauen, unten zu ſpitzen und zu verſtämmen	—	6	—
— — einzurammen	—	16	—
Folglich koſtet ein Pfahl	5	—	6
Dieſer Pfähle ſind 17 nöthig; alſo koſten die Pfähle, worauf der Roſt hauptſächlich ruhen ſoll	85	8	6
39 Stück ſind mit Falzen verſehen, zwiſchen welche die Bohlen eingeſtecket werden; dieſe wollen wir, eben ſo wie die vorigen, in Anſehung der Dicke und Länge ꝛc. anſetzen. Sie koſten aber um der Falzen willen 4 Gr. mehr, alſo 5 Thlr. 4 Gr. 6 Pf. folglich insgeſammt	202	7	6
14 St. à 8′ lang und 12″ dick, ſo nachmahls, wenn der Krippenkaſten ſchon ledig, und alles zum Herabbringen des Roſtes bereit iſt, eingeſchlagen werden, da, wo die Schwellen der Zwiſchenquartiere einander durchkreutzen, welche Pfähle auch auf dem Riſſe mit einem punctierten Zirkel bemerkt ſind; dahingegen jene mit Sternen angedeutet werden.			
Wenn, nach dem vorhin angenommenen Preiſe die Elle 2 Gr koſtete, das Beſchläge 1 Thlr. 8 Gr. das Behauen 2 Gr. das Einrammen 12 Gr. zu ſtehen kommt, ſo wird jeder Pfahl gelten 2 Thlr. 14 Gr. und alſo 14 Stück zuſammen	36	4	—
40 Pfähle werden in die Quartierwinkel nur mit Handrammen geſchlagen, ſind 6 Zoll dick, 5 Fuß etwa lang, das Stück überhaupt mit Arbeit und Holzpreiſe 12 Gr., insgeſammt	20	—	—
Latus	343	20	—

	Thlr.	Gr.	Pf.
Transport	343	20	—
Die Mittelſchwelle, à 33 Fuß lang, 12 Zoll dick, dürfte wohl ſchwerlich aus Einem Stücke verfertiget werden können. Wenn der Fuß 2 Gr. 3 Pf. gilt, ſo gilt die ganze Schwelle = =	3	2	3
2 Schwellen, à 28 Fuß, zunächſt der großen, der Fuß à 2 Gr. 3 Pf. = = = =	4	22	—
2 Schwellen, à 25 Fuß, welche den Roſt beſchließen. = = = = =	4	14	6
Von den 17 Pfählen, worauf der Roſt hauptſächlich zu ruhen kommt, werden 13 Fuß nachmahls wieder abgenommen; dieſe Stücke reichen hin zu den mit Schwalben-Schwänzen eingelaſſenen Klammerzangen des Roſtes, ingleichem zu den 4 Facen deſſelben, und geben endlich noch 4 Holbenſtücke ab, wenn zuletzt die Krippe abgeſchnitten, und mit Holben verſehen wird. Es fehlen aber alsdann noch die beyden Seitenholben, welche gleiche Länge und Dicke mit den beyden äuſſerſten Roſtſchwellen haben können, und alſo wie jene koſten = = =	4	14	6

B.) An Bohlen.

Zwiſchen den äuſſern Bohlen ſtecken 39 Bohlen. Dieſe ſind 14 Zoll breit, 3 Zoll dick, und 15 Fuß lang.

15′ Länge.
$1\frac{1}{6}$ breit.
$17\frac{1}{2}$ □ Fuß eine Bohle.
39 Bohlen.
$682\frac{1}{2}$ Summa.

	Thlr.	Gr.	Pf.
Ein Quadratfuß 1 Gr., folglich = = = $682\frac{1}{2}$ □′ = =	28	10	6

2. Steine.

A.) Quaderſteine.

Der Pfeiler ſoll rings herum mit Quadern eingefaſſet werden, welche 1 Elle ſtark ſind.

Latus	389	11	9

		Thlr.	Gr.	Pf.
	Tranſport	389	11	9

Die Seite bc = 25′
ae = 25′
Jede Face 7 Fuß, alle 4 = 28′

78′ die geſammte Länge.
7′ Höhe

546 □ Fuß
2′ Dicke der Mauer.

1092 Cubikfuß.

Der Cubikfuß à 4 Gr. zu den ſtehenden Mauern — 182 — —

Weil aber die unterſte Lage auch Quadern ſeyn muß, ſo wird zuvörderſt die ganze Grundfläche ausgerechnet.

25′ Seite bc
10 die Breite fb

250 □ Fuß.

Zween Triangel ſind noch übrig, deren
Baſis 10′
Höhe 5′ beträgt

1 |
50 | 25′ doppelt 50′
22 |

250 □ Fuß das mittlere Oblongum.
50 die beyden Triangel,

300 die ganze Fläche,
2 Höhe,

600 Cubikfuß die geſammte Grundlage; dieſe koſtet der Fuß à 4 Gr. ; ; ; — 100 — —

Nunmehr wird die ganze Grundmauer des Pfeilers 9 Fuß hoch; denn zu 7 Fuß iſt ſie vorhin ohne die Grundlage berechnet worden. Geſetzt, das niedrigſte Waſſer ſey 8 Fuß hoch: ſo wird unſer bis dahin verfertigter Pfeiler, 1 Fuß über dem Waſſer hervorragen; von da an hört er auf zu dem Waſſerbau zu gehören.

	Latus	671	11	9

	Thl.	Gr.	Pf.
Transport	671	11	9

B) Bruchſteine.

Weil der untere Raum durch die Quadern auf
4 F. geſchmählert worden, ſo wird
die Seite bc 25′
nur mit 6′
multipliciret 150

Die Baſis der Triangel iſt
gleichfalls nur 6′
4 die Höhe
24 für beyde.

150 □′ das mittlere Rectangulum,
24 □′ die beyden Dreyecke.
174 Summa.
7 Höhe der Füllung
1218 Cubik-Inhalt der ganzen Füllung;
dazu werden noch einmahl ſo viel geſetzte Steine erfordert; alſo 2436 Cubikfuß.

Wenn 512 Cubikfuß Steine 3 Thlr. koſten, ſo wird die ganze Summe ſeyn ; ; ; 14 3 3

3. Kalk.

Hier will ich folgendes Poſtulat annehmen, welches ziemlich allgemein ſeyn wird.

Wenn 9 Schfl. Lederkalk, 32 Cubikfuß gelöſchten
9 —— Gyps 22 ——— Kalk geben,
Dazu 2 Fud. reiner Sand 54 ———
108 Cubikfuß Cement;
ſo ließen ſich davon 338 Cubikfuß rauhes Mauerwerk verfertigen. Folglich erfordern 1218 Cubikfuß rauhes Mauerwerk, 389 Cubikfuß Cement.

	Cement.	Bitterkalk.	ſo enth.	Cem.	Bitterk.
Wenn	108	32′	— —	389	$115\frac{7}{27}$
		Gyps.			Gyps.
	108	22	— —	389	$79\frac{13}{54}$
		Sand.			Sand.
	108	54	— —	389	$194\frac{1}{2}$

	Thl.	Gr.	Pf.
Latus	685	15	—

	Thlr.	Gr.	Pf.
Tranſport	685	15	—
Zu 115 Cubikfuß Lederkalk werden 33 Scheffel erfordert, der Scheffel à 7 Gr.	9	15	—
Zu 79 $\frac{3}{4}$ Gyps gleichfalls 33 Scheffel	4	3	—
Zu 194 Cubikfuß Sand aber geben 8 Fuder, das Fuder zu 6 Gr.	2	—	—
Wir wollen für die Verbindung der Quadern etwa die Hälfte anſetzen. Da nun die vorige Maſſe 15 Thlr. 18 Gr. koſtet, ſo beträgt die Hälfte	7	21	—

4. Eiſenwerk.

	Thlr.	Gr.	Pf.
546 Stück Klammern, wenn jedes Werkſtück 4 Quadratfuß Mauerfläche gäbe, und mit 4 Klammern befeſtiget, würde die Klammer, weil ſie ſtark ſeyn muß, mit dem Einguſſe zu 4 Gr. gerechnet, betragen	91	—	—
60 Stück Bolzen, das Stück à 2 Gr.	5	—	—

5. Mauerlohn.

600 Cubikfuß enthält die Grundlage.
1092 die übrigen Werkſtücke.
1218 die Füllung.

2910 Summa.

	Thlr.	Gr.	Pf.
Wir wollen durch die Bank eine Cubikelle, oder 8 Cubikfuß, 1 Gr. 6 Pf. rechnen, wenn keine Schwierigkeiten und Verſäumniſſe vorfallen ſollten, welches aber bey dem Waſſerbau etwas gewöhnliches iſt. Alsdann würde 1 Pfeiler Mauerlohn koſten	24	—	—

6. Zimmerlohn.

	Thlr.	Gr.	Pf.
Für den Roſt und deſſen Einlegung	15	—	—
Die Holbe auf die äußern Pfähle zu legen	8	—	—

7. Waſſer zu ſchöpfen.

	Thlr.	Gr.	Pf.
6 Leute 2 Wochen lang	12	—	—
Latus	864	6	—

8. Grund=

	Thl.	Gr.	Pf.
Tranſport	864	6	—

8. Grundgraben.

300□ Fuß beträgt die ganze Grundfläche. 5′ iſt ſie auszubringen,			
1500 Cubikfuß 10 Fuß können hier nicht wohl anders als 1 Gr. gerechnet werden, dieſes beträgt	6	6	—

9. Fuhrlohn.

Große Brücken werden bey großen Städten aufgeführt; daſelbſt ſind Holz Niederlagen, von ſelbigen das Holz bis auf den Zimmerplatz zu fahren; ich will für jede Fuhre mit 4 Pferden, 6 Gr. anſetzen.			
56 Stück Pfähle können 3 auf eine Fuhre gerechnet werden, 16 Fuhren	4	—	—
14 Stück etwa 5 auf eine Fuhre, 3 Fuhren	—	18	—
Für das Holz zum Roſte 4 Fuhren	1	—	—
Die Quadern wären 4 Meilen weit zu hohlen; der Centner auf jede Meile 1 Gr. 4 Pf. auf 4 Meilen 5 Gr. 4 Pf. ein Cubikfuß paſſiret für 1 Centner	376	—	—
Die Bruchſtein-Fuhren ſind ſchon bey den Bruch-Steinen mit eingerechnet.			
Summa Summarum	1252 thl.	6 gr.	

Sind die Quaderſteine rar, ſo kann man freylich nicht den ganzen Pfeiler aus Werkſtücken zuſammenſezzen, ſondern es iſt genug, wenn er wenigſtens mit Quadern eingefaſſet wird; die Füllung kann aus andern Steinen beſtehen. In Holland mauert man mit Klinkern, die an und für ſich ſelbſt dauerhaft genug ſind. Ihre Ströhme aber ſind nicht ſo reiſſend, und ihr Eis-Gang nicht ſo gefährlich, als in den obern ländern. Wir müſſen auf ſolchen Fall, wenn wir Mauerſteine anwenden müſſen, es uns nun ſchon gefallen laſſen, wenigſtens die Ecken mit Werkſtücken zu verwahren.

Steinerne

Steinerne Brücken erfordern auch ſteinerne Gewölbbogen, welche auf den maſſiven Pfeilern ruhen. Es müſſen aber dieſe Bogen alle nur mögliche Grade der Haltbarkeit und Dauerhaftigkeit beſitzen, weil ſie nicht nur durch das beſtändige Fahren ſehr erſchüttert werden, ſondern auch ihr Einſturz das Leben der Wanderer in Gefahr ſetzt.

In Frankreich wird an einigen Orten, z. E. zu St. Cloud, Poiſſy ꝛc. an den Bogen der Brücken über große Flüſſe eine Art Fiſcherey mit Garnſchläuchen (Fr. Diguiaux) vorgenommen, wovon man die Beſchreibung und Abbildung in Hrn. Duhamel und de la Marre Abhandl. von den Fiſchereyen ꝛc. im XII B. des überſ. Schauplatzes der Künſte und Handwerke, S. 142, fgg. und auf der dazu gehörigen XXII Kupfert. antrifft.

Eine Brücke ſoll den Reiſenden alle mögliche Bequemlichkeiten anbiethen. Dieſe Bequemlichkeit hängt theils von ihrer Einrichtung, theils von ihrer Lage, ab. Was ihre Einrichtung betrifft, ſo kann ihre Länge den Reiſenden ſehr gleichgültig ſeyn, wenn ſie nur breit genug iſt. Die Baucaſſe hingegen erfordert kurze Brücken. Bey Beſtimmung der Breite, hat man vornehmlich nachzufragen, was für Wägen die Brücke paſſiren; und das Maß der Breite derjenigen die am häufigſten die Brücke befahren, iſt es, wonach man ſich zu richten hat. Dieſe müſſen einander ausbeugen; alſo muß die Brücke ſo breit ſeyn, daß hierzu Raum genug vorhanden bleibe. Ueberdem muß noch Platz für die Fuß- und Karrengänger übrig ſeyn. Wo die Paſſage nicht zu häufig und die Brücke nicht zu lang iſt, ſo könnte ſie zwar im Nothfall ſchmähler ſeyn; es iſt aber doch allemahl rathſam, daß die Wägen, beſonders um der Nachtreiſen willen, wo man nicht allemahl wiſſen kann, ob nicht auf der Brücke ſchon ein Wagen vorhanden, ſich ausbeugen können. Brücken, die nur für Reiter und Fußgänger unterhalten werden, müſſen doch wenigſtens ſo breit ſeyn, daß dieſe bequem neben einander Raum finden.

Zur Sicherheit gehört unter andern auch ein ſtarkes Geländer, daß nicht etwa durch die Wildheit der Pferde, oder großes Gedränge der Menſchen, Wagen und Pferde zugleich mit dem Geländer ins Waßer herab ſtürzen. (Siehe unten, S. 62.) Zur Bequemlichkeit gehört auch dieſes, daß die Brücke, wegen der Gewölbbogen in der Mitte nicht zu ſteil ſich erhebe, oder wohl gar abhänge; ſonſt iſt ſie eine Marter des Fuhrwerkes. Zur Bequemlichkeit gehört eine breite Ein- und Abfahrt; dieſerhalben gibt man den Brücken nahe am Ufer eine Erweiterung in bogenförmiger Geſtalt. Zur Bequemlichkeit gehört die Reinlichkeit. In dieſer Abſicht werden zu beyden Seiten Kothſchlünde angelegt, durch welche der Unflath ohne viele Umſtände theils von ſelbſt abfließt, theils mit geringer Mühe hinab gefeget wird. Manchmahl bedient man ſich der Brückenpfeiler, kleine Verſammlungsplätze daſelbſt anzulegen, allerley Erfriſchungen den Reiſenden anzubiethen, wie auch den Spatziergängern das Vergnügen zu machen, zur Abendzeit durch den angenehmen Anblick des Strohmes, und Genuß der kühlen Waſſerluft, ſich zu erquicken. Zu London hat man auf der Weſtmünſterbrücke ſo gar eine Straße gebauet, die zu beyden Seiten mit Häuſern eingeſchloſſen iſt, welches wohl zu bewundern, aber nicht nachzuahmen ſteht.

Alle übrige Bequemlichkeiten beruhen auf einem wohl ausgeſuchten Orte, wo die Brücke hinverleget werden ſoll; und hier verwickeln ſich die Abſichten ſo ſehr, daß oft die Wahl ſchwer fällt. Vor allen Dingen iſt dahin zu ſehen, daß die Brücke keine Spannung des Strohm-Gewäſſers verurſache, welches vermieden wird, wenn die Summe des Zwiſchenraumes der Pfeiler im lichten nicht geringer iſt, als die nächſtvorhergehende und nächſtfolgende Strohm-Enge. Kurz, die Brücke muß keine Strohm-Enge verurſachen. Nicht zu gedenken der Gefahr, in welcher die Fahrzeuge ſchweben, wenn ſie mit vollem Strohmſchuß zwiſchen den Pfeilern durchfahren

müſſen, ſo iſt die Eisfahrt, wenn die Schollen mit ſo großer Geſchwindigkeit vom Strohme zu den Pfeilern fortgeriſſen werden, und wie ſo viel Mauerbrecher die Pfeiler erſchüttern, deſto ſchädlicher, je reiſſender der Strohm unter der Brücke fortſchießt.

Zwey Fälle ſind es, wo die Brücken den Strohm aufſchwellen, mithin ſeine Geſchwindigkeit unvermeidlich vermehren: und zwey, wo dergleichen nicht zu befürchten iſt. Zu den erſten gehört die Anlegung der Pfeiler in der Strohm=Enge ſelbſt, oder doch in ſolchen Gegenden, wo die Ufer zugleich die Gränzen der Strohmbahn machen. Denn hier kann nichts eingebauet werden, was nicht den Strohm in die Höhe ſtauet. Zu den letztern iſt der Ort kurz vor der Strohm=Enge, und der bald hinter derſelben, zu zählen. Ich ſage: der Ort vor der Strohm=Enge, wenn anders daſelbſt die Ufer ſich dergeſtalt erweitern, daß die Summe der Breite aller Pfeiler einen Zwiſchenraum übrig laſſen, welcher der Breite der Strohm=Enge gleich iſt, ſonſt verwandelt ſich die Brücke ſelbſt in eine Strohm=Enge. Hierdurch erhalten wir ſo viel, daß das Waſſer zwiſchen den Pfeilern nicht ſchneller läuft, als in der Strohm=Enge ſelbſt. Erwählet man aber einen bequemen Ort hinter der Strohm=Enge, ſo hat man nicht nur den Vortheil zu erwarten, daß der Strohm ſeine Schnelligkeit nicht vermehre, ſondern es wird auch ſogleich der Schuß des Waſſers, der am Ende der Strohm=Enge jederzeit verſpüret wird, merklich gehemmet.

Durch dieſe Unterſuchung haben wir wenigſtens ſo viel gewonnen, daß wir die Oerter beſtimmt und ausgezeichnet haben, wo die Brücke den Lauf des Strohmes hemmen und zwiſchen den Pfeilern beſchleunigen würde; d. i. wir wiſſen den Ort, wo keine Brücke hingeſtellet werden ſollte. Die übrigen Fragen entſcheidet die Beſchaffenheit des Ufers und der Heerſtraße. Gar zu niedrige und gar zu hohe Ufer ſind der Bequemlichkeit zur

Brücke zu gelangen zuwieder. Gar zu niedrige Ufer werden überſtröhmet; und wer getrauet ſich, mit Laſtwägen erſtlich durch Kölke und Moräſte zu fahren, ehe er die Brücke erreichet? Wenn dieſer Umſtand durch Verlegung der Brücke nicht zu ändern iſt, weil die Ufer weit und breit zu niedrig ausfallen: ſo bauet man zwar die Brücke ſo hoch aus dem Waſſer heraus, daß der höchſte Eisgang nicht im Stande iſt, die Brückenbahn zu erreichen, alsdann aber ſieht man ſich auch genöthigt, einen Fahr-Damm aufzuſchütten, auf welchem die Wägen trocken zur Brücke gelangen. Man muß niemahls Frachtwägen anmuthen, bergab auf eine Brücke und bergan herab zu fahren, ſonſt ſetzt man ſie in Gefahr, bey der Brücke umzuwerfen. Folglich müſſen die Ufer nicht höher gelegen ſeyn, als die Höhe der Brücke. Gar zu hohe Ufer können abgeſtoßen werden, oder wo dieſes nicht möglich iſt, verſchiebet man die Lage der Brücke zu bequemern Ufer-Gegenden, wo anders die Richtung der Heerſtraße oder die Lage der Stadt ſolches erlaubt. Denn in Städten, die nahe am Ufer liegen, hat man nicht allemahl Erlaubniß, viel zu wählen. Z. E. in Amſterdam, wo über alle Grachten eine Menge von Brücken gehen, hat man ſich nach der Lage der Straße gerichtet. Dem ſey nun wie ihm wolle, ſo hat man ſich von der Regel, die Strohm-Engen zu vermeiden, bey offnen und ſchnell laufenden Ströhmen durch nichts abwendig machen zu laſſen. Geſetzt auch, daß einige Joche und Pfeiler mehr gebauet werden müßten, wenn die Brücke dahin gepflanzet wird, wo der Strohm eine größere Breite anbiethet: ſo iſt doch ſolches für nichts zu achten, gegen die unſäglichen Unkoſten und Schwierigkeiten, die ein Pfeiler im tiefen und reiſſenden Strudel erfordert, und womit man dem Strohme gleichſam Troß biethet, welche Verwegenheit insgemein am Ende übel belohnet wird.

Die Verzierungen öffentlicher Brücken gehören zur Pracht-Architectur. Der Witz hat ſich nur vorzuſehen,

daß er nicht Zierrathen anbringe, welche mit dem Anſehen der Stärke und der männlichen Schönheit ſtreiten. Wir haben nur zwo Säulenordnungen, die ſich zu Brükken ſchicken, nähmlich die Toſcaniſche, und höchſtens die Doriſche. Die höhern Ordnungen ſind für Werke, die beſtändig mit Strohm, Eis und Stürmen zu kämpfen haben, die noch dazu von dem Muthwillen des Pöbels leicht verſehret werden könnten, viel zu fein. Ein geſunder und kritiſcher Geſchmack wird die Zierrathen zu Prachtbrücken ſchon von ſelbſt zu wählen wiſſen.

Unterſchiedliche Exempel von ganz ſteinernen Brücken, ſt. im Leupold, a. ang. O. S. 91, fgg.

Durch **Aufzieh-Brücken**, Fr. Pont Levis, verſteht man nicht nur die **Zug-** und **Spring-** oder **Wipper-Brücken**, die man aufziehen kann, ſondern auch andere Arten, die man drehen, ſchieben, auch wohl nur niederlaſſen kann.

Die ordentlichen Aufziehbrücken ſind theils mit Einem Flügel, theils mit zweyen. Mit Einem Flügel ſind gemeiniglich die vor den Stadtthoren. Die mit doppelten Flügeln werden auf Ströhmen gebraucht, da man mit Schiffen unter der Brücke mit aufgerichtetem Segel nicht durch kann, und weil die Paſſage ſo weit ſeyn muß, als ein Schiff breit iſt, ſo iſt ein ſo langer Flügel ſehr ſchwer aufzuziehen und wieder niederzulaſſen, daher müſſen deren zwey oder mehrere gemacht werden.

Eine Aufziehbrücke mit 2 Flügeln, nach berliniſcher Art, ſt. im Leupold, S. 104 beſchrieben, und Tab. 34, Fig. 2, abgebildet.

Eine Beſchreibung der vom Baudirector Favre inventirten, über 80 rheinländ. Fuß breiten, Pfahlbrücke in Berlin mit 4 doppelten Flügeln, welche unter der Brücke aufgezogen werden müſſen, und welche Brücke von dem Paradeplatz über die Spree nach dem Arſenal geht, (die Hundebrücke genannt,) ſteht in Leupolds Theatri machinar. Supplemento, S. 96, f. und die Abbildung nebſt dem Grund- und doppelten Durchſchnitt, auf Tab. XXXVI und XXXVII.

Pont Levis, qui ne cache point la vue, propoſée par Mr. GALLON, ſ. im VI. Th. der *Machines et Inventions*, *approuvées par l'Acad. R. d. Sc.* No. 414, S. 149, f. n. 1 K T.
PERRAULT, ſ. unten im Verzeichniß der Schriften von Brücken.

Weil die Aufziehbrücken meiſt nur dienen, daß die Schiffe mit aufgerichteten Maſten durchkönnen: ſo hat man im Amſterdam eine Brücke gebauet, da zwiſchen beyden Jochen nur Eine Oeffnung, ſo groß, als der ſtärkſte Maſtbaum ſtark iſt, gelaſſen worden. Die ganze Brükke iſt von Steinen; allein was zwiſchen dieſen beyden Jochen, iſt von Holz gemacht, und gleich den ſteinernen Bogen bekleidet und angeſtrichen, ſo daß, wer nicht genau Achtung hat, es für Stein, und für ein ſehr groſſes Kunſtſtück halten wird, welches auch Hrn. Sturm begegnet iſt, der es in ſeinen Reiſe-Anmerkungen für Stein ausgibt, und große Reflexionen darüber macht. Die Zeichnung davon findet man im Leupold, Tab. 34, Fig. 3.

An Orten, wo der Strohm felſig, und der See grundlos iſt, kann folgende bequeme Art von Brücken angebracht werden. Man nimmt ſtarke kienene Bäume, 24 Fuß lang, und bohret ſelbige aus, ſo daß die Höhlung 6 Zoll im Diameter beträgt; hierauf werden beyde Oeffnungen wohl verſtopfet, die Borke von den Bäumen abgemacht, und nach Schiffbauart wol betheeret. Dieſe alſo bereiteten Cylinder werden an den Ort, wo die Paſſage über den Strohm oder See gehen ſoll, an einander gelegt, faſt wie Holzflöſſe, über welche ſtark Bauholz an beyden Enden der Cylinder geleget wird, woran die Cylinder durch eiſerne Ringe und Bolzen befeſtiget werden. Da aber eine ſolche Brücke ohne Anker nicht beſtehen kann, die bisher bekannten aber zu koſtbar, und weniger dauerhaft ſind: ſo bedienet man ſich folgender Methode. Man koppelt auf dauerhafte Art geſunde Kienbäume an einander, ſo, daß ein langer Strang daraus werde; der letzte Baum am Strange muß von Eichenholz und ſtark ſeyn, durch welches am Ende ein ſtar-

ker Querriegel gemacht wird. Ueber der Brücke, Strohm-
an, (ungefähr, wenn die Brücke 200 Schritte lang,)
600 Schritte von der Brücke am Ufer, wo nur 6 bis 8
Fuß Waſſer iſt, werden 2 Pfähle eingerammt, welche ſo
weit aus einander ſtehen, daß der Eichbaum an dem oben
gedachten Strange dazwiſchen liegen kann, und der Rie-
gel durch den Eichbaum an die Pfähle ſchließe, ſo, daß
der Ankerſtrang feſt in den Pfählen hange. Dieſer An-
kerſtrang wird faſt in der Mitte der Brücke an ſelbige be-
feſtiget, ſo, daß keine Fluth die Brücke Strohm-ab trei-
ben kann. Auf der andern Seite des Strohmes wird
gleichfalls ein ſolcher Anker gemacht; nur müſſen die bey-
den Ankerſtränge in der Mitte der Brücke 15 Fuß aus
einander ſeyn, damit daſelbſt eine Zugklappe angebracht
werden kann, wodurch die Schiffe paſſiren können.
Da, wie leicht einzuſehen iſt, die zwey Anker noch nicht
hinreichend ſind, die Brücke zu halten, ſo kann man ſo
viele Anker, als man nöthig findet, anbringen. Je
näher nun die Ankerſtränge an der Brücke dem Lande
kommen, deſto kürzer werden ſie. Auf einem See müſ-
ſen, von beyden Seiten der Brücke, Anker angebracht
werden; auch muß der Anker, welcher oben aus 2 Pfählen
beſteht, hier 4 Pfähle haben, damit ſich der dazwiſchen
liegende Eichbaum mit dem Riegel weder vor- noch
rückwärts ſchieben könne. Man wählt aber darum Ei-
chenholz, damit es zu Grunde ſinke, und auf ſolche Art
ein ewiger Anker werde. Ueber die nun alſo feſt gehäng-
ten Cylinder, wird, wie über alle ordinäre Brücken,
ein Fußboden gemacht, welcher, nach Maßgabe der Paſ-
ſage, ſchmahl oder breit ſeyn kann. Am Ufer reichen die
Balken, woran die Cylinder befeſtigt ſind, einige Fuß
über den Bord weg, und werden von eingeſchlagenen
Pfählen gehalten. Da aber dieſe Art Brücken mit dem
Waſſer ſteigt und fällt, ſo muß eine bewegliche Auf- und
Abfahrt angebracht werden. Die Zugbrücke, durch
welche die Schiffe müſſen, iſt umgekehrt ſo beſchaffen,
wie

wie hier zu Lande die ordinären Zugbrücken ſind; denn der Balance-Balken oder Sack iſt hier unter der Brücke. Es wird derſelbe von ſchwerem Holze gemacht, und ſeine beyde Ruthen ſind zugleich die Balken unter der Klappe; natürlicher Weiſe alſo ſinkt der Balance-Balken im Waſſer nieder, und hebet die Klappe in die Höhe. Um die Klappe wieder nieder zu haben, werden auf der Brücke 2 Haſpel angebracht, welche nach ſich in die Höhe, und alſo unter die Brücke winden. Da aber auch das ſchwerſte Holz im Waſſer von ſeiner Schwere verliert, ſo iſt es beſſer, wenn im Sacke Steine oder Eiſen angebracht werden, und zwar ſo viel, daß, wenn die Klappe bey naſſem Wetter ſchwer geworden iſt, ſie ſich gleichwohl in die Höhe ziehe.

S. Joh. Heinr. Bartſch ökonomiſche Handgriffe, Berl. 1770, 8 S. 51 -- 60.

Eine Dreh-Brücke, findet man beym Leupold, Tab. 37, Fig. 1, abgebildet. In der Mitte des Strohmes liegt die Brücke auf 4 Pfeilern feſt, an beyden Ufern aber ſind gleichſam 2 große Tafeln gemacht, die auf einem ſtarken Balken, der am Ufer befeſtigt, und vermittelſt eines großen ſtarken Bolzens beweglich iſt, und dergeſtalt eingerichtet, daß ſelbige um dieſen Bolzen gedrehet, und von zwo Perſonen eine Oeffnung für ein Schiff gemacht werden kann. Das meiſte kommt darauf an, daß die beyden Theile meiſt gleiche Schwere haben. Siehe auch **Drehbrücke**, in D.

Von einer **Brücke, welche geſchoben wird**, ſiehe Leupold, S. 109, f und Tab. XL, Fig. 7 und 8.

Von **Fähren und fliegenden** oder **Gier-Brücken**, ſiehe Fähre.

Von **Rollbrücken**, ſiehe unter Schleuſe.

Eine Schiffbrücke, L. Pons navalis, Fr. Pont de bateaux, iſt eine Brücke, welche über ſchwimmende Kähne, oder ſo genannte **Pontons**, geſchlagen wird, Die Pontons werden entweder von Kupfer, oder von

überzinntem eiſernen Blech, verfertiget. Sie ſind 19 bis 20 rheinländiſche Fuß lang, 5 Fuß breit, und 2 Fuß hoch, und werden zum Transport der Infanterie 7 bis 8 Fuß, der Cavallerie 6 bis 7, und der Artillerie 4 bis 5 Fuß weit von einander geſtellet, durch Anker befeſtiget, und mit Balken und Bretern gedeckt. Leupold hat S. 118, fgg. alles ſehr umſtändlich und deutlich beſchrieben.

Beantwortung der Frage: Ob es rathſam, über einen Strohm, der 400 Ellen breit, eine Schiff⸗ oder andere Brücke anzulegen? ſt. im XII B. der Oecon. Nachr. Lpz. 1760, 8. S. 7 — 11.

Deſſein du point de bateaux, qui doit etre conſtruit à Paris ſur la riviere de Seine, vis à vis la grande Galerie du Louvre, ſt. im *Journ. d. Scav.* p. l'a. 1693 S. 202, f.

Wie eine kleine fliegende **Brücke aus leeren Fäſſern** zu verfertigen, beſchreibt Leupold, S. 112, f. und Tab XLI.

Wie durch ſtarke **Taue oder Seile** eine Brücke über einen Fluß zu ſchlagen, S. 119, und Tab. XLV, Fig. 1.

Von den **Brücken von Binſen**, dergleichen man ſich vornehmlich in Holland bedienet, S. 130, fgg. und Tab. L.

Von beſondern **chineſiſchen Brücken**, als: 1) derjenigen, welche in China bey der Stadt Kintany, von einem hohen Berge bis zum andern durch überaus ſtarke eiſerne, und mit Bretern belegte Ketten, in freyer Luft gebauet ſeyn ſoll; 2) derjenigen, welche in der Haupt⸗Stadt Fochen anzutreffen ſeyn, aus lauter weißen Quaderſteinen beſtehen, und auf 100 Bogen ruhen ſoll, die aber ſo hoch ſind, daß ein Schiff mit vollen aufgeſpannten Segeln durchfahren kann, handelt Leupold, S. 151, f.

Bey den **natürlichen**, oder **von der Natur gebildeten, Brücken** kann ich mich hier nicht füglich aufhalten, weil deren Betrachtung eigentlich zur Naturgeſchichte gehört.

Obſer-

Obſervations on bridge-building, and the ſeveral plans offered for a new bridge, in a Letter addreſſed to the Gentlemen of the Committee appointed by the common council of the city of London, for putting in execution a ſcheme for building a new bridge acroſs the Thames, or at near Black-Friers. Lond. 1760, 8

Deſcription of Pontytypridd-bridge in Glamorganſhire, eſteemed the largeſt ſingle arch in Europe, conſtructed and erected by Will Edwards, a Welſh Maſon, in the year 1756, with an exact repreſentation, ſt. im *Gentlem. Magaz for Dec.* 1764. S. 564, f. Nachricht und Abbildung einer in Glamorganſhire im J. 1756 von Will. Edwards erbauten Brücke von Einem Bogen, welcher der gröſſeſte, wo nicht in der Welt, doch in Europa iſt, ſt. im 3 B. des überſ. *Muſeum ruſt. & commerciale*, Lpz. 1765, 8. S. 218 — 220; desgl. im 2 St. des I. B. des Neuen Brem. Magaz. 1766, 8 S. 305 — 308. Dieſe Brücke über dem Fluſſe Tave, beſteht aus einem einzigen, 140 Fuß weiten, und 35 Fuß hohen, Bogen.

Deſcription d'un moyen de garantir du naufrage les bateaux, qui paſſent ſous les ponts. propoſé par M. FIGUIERE, ſt. im 3 Th. der *Machines & Inventions, approuvées par l'Acad. R. d. Sc.* No. 185, S. 119 — 121, n. 1 K. T.

Traité des ponts, ou il eſt parlé de ceux des Romains, & de ceux des Modernes, de leurs matieres, tant de ceux de maçonnerie, que de charpente, & de leur diſpoſition en toute ſorte de lieux, des projets de ponts, des materiaux, dont on les conſtruit, de leurs fondations, des échafaudages, des cintres, des machines, & des batardeaux, de leurs uſages, de la différence de toutes ſortes de Ponts, ſoit dormans ou fixes, ſoit mouvans & flotans, tournans, à couliſſes, Pons-levis à fleche, & à baſcule &c. avec l'explication de tous les termes des Arts, qu'on employe à la conſtruction des ponts, & les figures qui démontrent leurs differentes parties; & les Edits, Declarations, Arrêts & Ordonnances, qui ont été rendus à l'occaſion des Ponts & Chauſſées, rues, bacs, rivieres: des coutumes obſervées ſur ce fait; de leur entretien, des garanties, des peages & des reglemens ſur les carrieres, par le Sr. GAUTIER à Paris 1716, 8. 215 S.

Eb. deſſ. Diſſertation ſur l'épaiſſeur des culées des ponts, ſur la largeur des piles, ſur la portée des vouſſoirs, ſur l'effort & la peſanteur des arches à differens ſurbaiſſemens, & ſur les profils de maçonnerie, qui doivent ſupporter des chauſſées, des terraſſes & des remparts, à quelque hauteur donnée que ce puiſſe être, à Paris 1717, 8.

Geneté practiſche Anweiſung zu einer beſondern Einrichtung einer horizontalen Brücke, die ungeheure Laſten tragen kann. Straßb. 1772, 8. u. 6 K. T.

Lettre adreſſée à un Auteur du Journal encyclop. à Saumur, ce 15 Oct. 1761, ſur une nouvelle méthode de conſtruire des Ponts ſur les grands riviéres, duë à Mr. de Voglio, & ſecondée par le Sr. de Ceſſart: par Mr. LARACINE, ſt. im *Journ. encycloped. du 15 Dec.* 1761, p. 107 — 118.

Theatrum pontificiale, oder Schauplatz der Brücken und Brücken-Baues, das iſt: Eine deutliche Anweiſung, wie man nicht nur auf mancherley Art über Gräben, Bäche und Flüſſe gelangen, auch ſogar in Waſſersnoth mit gewiſſen Machinen und beſondern Habit ſein Leben retten kann, ferner nach aller Begebenheit und Zufällen, bequeme und beſtändige Brücken, ſowohl hölzerne auf Jochen, oder ſteinernen Pfeilern, als ohne dieſelben mit Heng- und Sprengwerken, ingleichen ganz ſteinerne nach der Kunſt mit Vortheil und mit Beſtand zu erbauen; dann auch, wie vielerlei Arten von Fähren, fliegenden, Sturm-Feld- und dergleichen Brücken, anzugeben; alles mit vielen Exempeln und denen vornehmſten Brücken, in und auſſer Teutſchlandes, abſonderlich aber mit einer vollkommenen Beſchreibung derer Pontons vorgeſtellet, und in 60 Kupferplatten erläutert von Jac. Leupold. Lpz. 1726, und neu aufgelegt 1774, f. 1 A. 20 B.

Deſcription d'un moyen de faire un Pont d'une longueur extraordinaire, qui ſe leve & baiſſe avec une grande facilité, par Mr. CLAUDE PERRAULT, ſt. n. 1 K. T. in den *Oeuvres diverſes de Phyſ. & de Mechan. de Mrs. C. & P. Perrault*, à Leide 1721, 4. S. 708, f. desgl. im 1 Th. der Machines &c. à Paris 1735, 4. No 12, S. 51 — 53, n. 1 K. T. und Deutſch, u. d. T. Perraults Aufziehbrücke von auſſerordentlicher Länge, die ſich aber doch ſehr leicht aufziehen und niederlegen läßt, ſt. in Leupolds Supplement, S. 97, f. nebſt der Abbildung.

Deſcription du pont de bois d'une ſeule arche, de 30 toiſes de diametre, pour traverſer la Seine vis-à-vis le village de Sevre, où l'on propoſoit de le conſtruire, par *le meme*, ſt. n. 2 K. T. in den Oeuvres &c. S. 712 — 714, und in dem 1 Th. der Machines &c No. 14 und 15, S. 59 — 62.

Recueil de différens projets d'architecture de charpente & autres, concernant la conſtruction des ponts, par feu M. PITROU, redigés & mis en ordre par le Sr. *Tardif*, à Paris 1756, f.

Short principles for the architecture of Stone-Bridges, with practical obſervations, and a new geometrical diagram, to determine the thicneſs of the piers to the height and baſe of any given arch, illuſtrated with figures, by STEPH. RION. Lond. 1760. 8.

Hiſtoriſcher Schauplatz, in welchem die merkwürdigſten Brücken aus allen vier Theilen der Welt, inſonderheit aber die in den vollkommenſten Stand verſetzte Dreßdner Elbbrücke, in ſaubern Proſpecten, Münzen und andern Kupferſtichen, vorgeſtellet und beſchrieben werden; durch brauchbare Anmerkungen und beſondere Urkunden erläutert, auch mit nöthigen Regiſtern verſehen, von Carl Chriſt. Schramm. Lpz. 1735, f. n. 87 K. T.

Bericht und Beſchreibung von Hrn. Commercienrath Polhems Erfindung, Flußbrücken auf paraboliſche geſpannte Bogen einzurichten, zu Vergleichung mit der vormahls gebrauchten Art, ſolche Flußbrücken zu bauen, eingegeben von Göran Wallerius, ſt. im V B. der überſ. Abhdl. der Kön Schwed. Acad. d. Wiſſ. a. d. J. 1743, S. 12 — 19, n. 1 Kupferabbild.

Wo Brücken nur über kleine Flüſſe und Feld- oder andere kleine Gräben zu erhalten ſind, da thut man beſſer, wenn man, ſo viel als möglich iſt, nach und nach die viel Holz verderbenden hölzernen Brücken gänzlich abſchaffet, und ſtatt deren lauter gemauerte von Ziegeln oder Steinen bauet. In 100 Jahren koſtet eine hölzerne Brücke wenigſtens ſechs Mahl ſo viel, als eine ſteinerne, obgleich der erſte Anbau ſchwar fällt. Der Land-Mann braucht indeſſen auch kleine ſchmahle Brücken, die mit wenigen Koſten verfertiget, an Ort und Stelle hin und wieder weggeführet, daſelbſt aber von einem einzigen Menſchen über einen tiefen Graben, Fluß, Schleuſe, u. d. gl. welche 6, 7, 8, 9, 10 Ellen breit iſt, geſchlagen, auch ſofort wieder herüber genommen, ſonſt aber doch ſo breit ſeyn kann, daß eine Perſon darüber nebſt einem Schiebkarren zu gehen und zu fahren Raum hat. Dieſe ſehr bequeme Art von Hand-Brücken wird folgender Geſtalt verfertiget. Man nimmt 2 dreyzehn- oder vierzehn- ellige trockne Bäume, die doch aber in der Spitze nicht gar zu ſchwach ſeyn müſſen, füget ſolche Steg- oder Brücken-Ruthen, mit 3 bis 4, etwa $\frac{5}{4}$ Ellen langen und ſtarken Balken oder Speichen, feſt, wie eine Leiter, zuſammen. Nur muß die andere Speiche, von dem dicken Ende der Bäume an, ſehr dick und ſtark, überdem aber unten mit einem eiſernen Bande, welches auf beyden Seiten die Bäume mit faſſet und zuſammenhält, beſchlagen ſeyn, welches Band in der Mitte mit einem eiſernen, runden, unten kolbig und glatt gemachten, etwa 1 Spanne langen und 1 $\frac{1}{2}$ Zoll im Diameter ſtarken, Zapfen dergeſtalt verſehen iſt, damit das Gerüſte, wenn es auf dieſem Zapfen oder auf dieſer Angel ruhet oder herum gedrehet wird, in Anſehung der Breite wagerecht ſtehe. Auf dieſes Gerüſte nun werden leichte Breter genagelt, ſo iſt das Hauptſtück fertig. Hiernächſt nimmt man einen eichenen geſunden Kloß, etwa $\frac{1}{2}$ Elle hoch, und ins Gevierte 1 Elle breit,

läßt

läßt in der Mitte der Breite ein Loch, und darein zu obgemeldeter Angel ſich in Anſehung der Weite und ihrer kolbigen Glätte accurat, jedoch aber räumlich, ſchickende, und um 2 Zoll weniger tiefe Mutter, als die Angel lang iſt, ſenken, und durch die daran befindlichen Bänder, an den Kloß befeſtigen. Will man nun dieſen Drehſteg brauchen, ſo führet man Kloß und Steg an das eine Ufer, ſetzt den Kloß gewiß, hebt die Angel in die Mutter, ſchmiert ſie mit etwas Oehl, legt auf das kurze und dicke Ende des Steges einen ſchweren Stein, damit ein Mann, wenn er ſich darauf lehnet, den Steg nunmehr auf ſeiner Angel deſto leichter dadurch in die Höhe heben, und das lange und ſchwächere Ende des Steges über den Fluß hinüber an das andere Ufer ſchwenken oder drehen könne. Hierauf kann er hinüber auf und in ſeinem Acker, Garten, Werder, Inſel ꝛc. fahren und gehen. Nur muß man Acht haben, daß die ſchwache Spitze des Steges auf dem andern Ufer gleich gewiß, und nicht ſo knapp zu liegen komme. Wenn er nun nichts mehr auf jener Seite zu thun hat, ſo kann er dieſen Drehſteg eben auf die Art wieder hinüber ſchwenken, und denſelben entweder an eine feſtgemachte Säule bey dem ſchwachen Ende anſchließen, damit kein anderer den Steg hinüber drehen könne, oder aber nach Gefallen, ſonderlich im Winter, wenn nichts mehr darüber, zu thun iſt, die ganze Brücke, die mit der jetztgedachten Säule aus 3 leichten Stücken beſteht, hinwegfahren, oder von ein Par Leuten tragen, ſolche aber bis zu weiterm Gebrauch im Trocknen verwahren laſſen.

Königl.

Königl. Preuß. Kammer-Taxe für die Zimmerleute bey Brücken-Arbeit.

	Rthl.	Gr.	Pf.
Ein Pfahl von 18 Fuß	—	18	—
— — — 24 —	1	—	—
— — — 30 —	1	6	—
— — — 36 —	1	12	—
Für den Quadratfuß Brückhölzer auf Brücken abzurichten, und zu verlegen in halben Holze mit Anbohren	—	—	1
in ganzen Holze	—	—	$\frac{3}{4}$
Sind ſolche 100 Schritt zu tragen, wird mehr bezahlet $\frac{1}{4}$ Pfennig, alſo in halben Holze	—	—	$1\frac{1}{4}$
in ganzen Holze	—	—	1
Den Fuß Brückengeländer auf 8 Fuß weit einen Pfoſten zu ſetzen	—	—	6
— — — — — einmahl verriegelt	—	1	—
dito, und mit verſimßten Bruſtlehnen	—	1	6
Für den Fuß Blocklehne anzufertigen, mit Sattel, jeder 10 Fuß weit aus einander	—	—	3
Ein Fuß dergleichen von Eichenholz	—	—	4
Für einen kleinen Brückholm aufzubringen, von 24 Fuß breit, wenn er gezapft wird, auf 8 Pfähle, pro Fuß	—	1	—
— 6 — — —	—	—	9
— 4 — — —	—	—	6
iſt er von Eichenholz, ſo werden pro Pfahl 6 Pfennige zugelegt.			
Für einen Balken aufzubringen von 36 Fuß lang auf 4 Joche, alſo die Kämme zu hauen und einzubringen	—	12	—
dito, und von Eichenholz zu fertigen	—	16	—
Für eine kleine Rennſteinbrücke, 6 Fuß lang, 18 Fuß breit, incluſ. aller Arbeit	1	20	—
Für eine Brücke 15 Fuß breit, 50 Fuß lang, ohne Joche ins Häng- und Sprengwerk zu verbinden, und mit Eiſen zu beſchlagen, verhängen und verbolzen, incl. aller Rüſtung, ohne Holz und Eiſen	40	—	—

Von Brücken in Luſtgärten, ſiehe Th. XVI, S. 257. f.

Brücke, (Aufzieh=) ſiehe oben, S. 52.
Brücke, (Binſen=) ſiehe oben, S. 56.
Brücke, (Dreh=) ſiehe oben, S. 55.
Brücke, (Fall=) ſiehe in F.
Brücke, (Fliegende) } ſiehe Fähre.
Brücke, (Gier=) }
Brücke, (Hand=) ſiehe oben, S. 59.
Brücke, (Joch=) } ſiehe oben, S. 27.
Brücke, (Pfahl=) }
Brücke, (Roll=) ſiehe unter Schleuſe.
Brücke, (Schiff=) ſiehe oben, S. 55.
Brücke, (Spring=) }
Brücke, (Wipper=) } ſiehe oben, S. 52.
Brücke, (Zug=) }
Brücken Bäume, Brücken=Balken, ſiehe oben, S. 27.

Brücken=Geländer, Bruſtlehne, nennet man die aus Zimmerſtücken zuſammen geſetzte Verbindung, welche zu beyden Seiten einer Brücke aufgerichtet werden, damit weder Menſchen noch Vieh zu Schaden komme. Das Zimmerſtück, welches unten in die Säulen (Docken) eingezapfet wird, und horizontal liegt, wird der Bind=Riegel genennet. Es ſind deren gemeiniglich zwey; und man nennet den obern Bruſt=Riegel, oder Bruſtlehn=Holz.

Brücken=Geld, ſiehe Brücken=Zoll.
Brücken=Joch, ſiehe oben, S. 27.
Brücken=Pfeiler, ſiehe oben, S. 37, fgg.
Brücken=Ruthen, ſiehe oben, S. 27.

Brücken=Zoll, Brücken=Geld, L. Pontis portorium, Fr. Pontage, Pontenage oder Pontonage, heißt das Paſſagegeld, welches ein Landesherr, wenn etwa das gewöhnliche Geleite nicht zureichen will, von denen über eine Brücke fahrenden, reitenden oder gehenden einfordern läßt; weswegen auch an einigen Orten der Brückenzoll nur für die Pferde, an andern aber auch für die Fußgänger erleget, und das Geld zum Unterhalt der

Brücken angewandt wird. Hiervon ſind aber die Poſten und Poſtbedienten gänzlich befreyet.

Von der Frage: Ob, wenn ein Schiffer den Zoll verfahren oder verſchwiegen, ſein Schiff und Waaren, oder zum wenigſten die verſchwiegenen, confiſciret werden können? handelt pro & contra Marperger in ſeiner neueröffneten Waſſer-Fahrt, Cap VII, S. 264, fgg.

Brückung, ein Fußboden in den Pferdeſtällen; ſiehe unter **Pferde-Stall**.

Brüder-Kuchen, ſiehe Th. XII, S. 589.

Brühe, Fr. Bouillon, heißt, **bey den Färbern**, das Sieden der Wolle und wollenen Zeuge in Waſſer, worein man Alaun und Weinſtein gethan hat, als eine nöthige Vorbereitung, ohne welche ſie nicht roth oder gelb gefärbt werden können. Alle rothe Tücher, den brennenden Scharlach ausgenommen, bekommen, vor der Färbung, eine ſolche Brühe.

Brühe, heißt, **bey den Köchen**, der aus einer Sache, inſonderheit aber dem Fleiſche, gekochte, und in Waſſer, Wein, u. d. gl. gleichſam aufgelöſete Saft, welcher nachher in etwas eingeſotten, und zu einer ziemlichen Conſiſtenz gediehen iſt, welche Brühen alsdann zu vielerley Suppen, und zur Zubereitung anderer Speiſen, dienen. Eine gute und die allergewöhnlichſte Brühe gibt ein gutes Stück Rindfleiſch. Ein mehreres ſiehe unter **Fleiſchbrühe**.

Manche verſtehen unter dem Worte Brühe auch die ſonderlich bey den Franzoſen üblichen **Soßen**, (**Salſe, Tunke, Tütſche**, Fr. Sauce, oder Sauſſe) welche aus verſchiedenen Ingredientien beſtehen, und einige Eigenſchaften einer Brühe an ſich haben, ſonſt aber nach dem Unterſchiede der Eſſen vielfältig verändert werden müſſen; weswegen denn bey Beſchreibung eines jeden Eſſens zugleich die Zubereitung der dazu gehörigen Soße gelehret wird. Es iſt bereits oben eine **Mandelbrühe** über Braten, Th. I, S. 750, und eine **Pomeranzenbrühe**, Th. VI, S. 130, f. vorgekommen.

Fol-

Folgende läßt ſich bey allen Eſſen anwenden. Man läßt Butter über dem Feuer heiß werden, rührt ein Par Händevoll geriebene Semmel darein, röſtet ſie kaſtanienbraun, gießt Fleiſchbrühe und Wein darauf, würzet es mit Zucker, Nelken, Citronen-Schalen und Scheiben, und läßt es mit einander ein wenig dick einkochen.

Siehe auch **Bouillon.** Coulis. Jus.

Eine kurze Brühe, Fr. Court-bouillon, heißt diejenige Art, gewiſſe Fiſche zu zubereiten, da man ſie, nachdem ſelbige in Waſſer, Weineſſig und Butter geſotten worden, trocken aufträgt, und hernach beym Eſſen in eine Brühe, die aus Eſſig, Oehl und Salz beſteht, eintunket.

Eine andere Art Court-bouillon, iſt die ſo genannte polniſche Brühe, da die Fiſche in Wein mit Lorbeer-Blättern, Rosmarin, Salz und Pfeffer, und andern Gewürzen, gekocht werden.

Brühe, (Grund-) in der Schifffahrt, ſiehe in G.

— (holländiſche) ſiehe in H.

Brühen der Hühner, heißt, wenn die abgeſtochenen Hühner in einen Topf voll ſiedend Waſſer geſteckt werden, damit die Federn deſto geſchwinder ausgerupfet werden können.

Brühen der Schweine, heißt, wenn die abgeſchlachteten Schweine mit ſiedendheißem Waſſer begoſſen werden, damit die Borſten deſto leichter abgehen mögen.

Brühen der Speiſen, heißt diejenige Operation der Küche, da man die Speiſen mit einer heißen Flüſſigkeit übergießet, und ſie alſo eine Weile ſtehen läßt. Einige Speiſen werden dadurch weich und mürbe, ohne ihren angenehmen Geſchmack oder ihre Kraft zu verlieren; andere werden dadurch aufgeſchloſſen, daß hernach bey dem Kochen das heiße Waßer und die Feuertheilchen ſtärker und leichter in dieſelben eindringen können. Darum wird z. E. hartes und zähes Fleiſch eine Weile in warmen Waſſer, Wein oder Eſſig, gebrühet, ehe es gekocht wird. Alle diejenigen Pflanzen, die mit einem flüchtigen

Geiſte,

Geiſte, Salz oder Oehl, begabt ſind, werden auch durch den geringſten Grad des Kochens aufgelöſet, in ihrer Miſchung verändert, und ihrer flüchtigen Theile beraubet, indem ſolche davon fliegen. Die Peterſilie, die Zwiebeln verlieren alle ihre Kraft, wenn ſie geſotten werden; ſie bekommen einen häßlichen Geſchmack, wenn man ſie gar kochet. Aus dieſem Grunde werden die Peterſilie, Zwiebeln, Nelken, der Zimmet und Pfeffer, und alle andere Gewürze und gewürzhafte Kräuter nur mit der heißen Brühe bey Anrichtung der Speiſen übergoſſen. Man thut ſolche Gewürze auch wohl zu den gekochten Speiſen zuletzt, wenn ſie genug gekocht haben, hinzu, bedeckt das Gefäß, und läßt es noch eine kurze Zeit am Feuer ſtehen. Auf dieſe Weiſe behalten die Gewürze ihre Kraft und ihren angenehmen Geſchmack; dahingegen alles Flüchtige und Kräftige durch Kochen weggejaget wird, und der kraftloſe Körper zurück bleibt. Wein, Bier, andere geiſtige Feuchtigkeiten, der Eſſig und die friſchen Säfte aus den Früchten, verlieren ſehr viel von ihrer Güte, wenn ſie geſotten werden; ſie bekommen dadurch einen herben und widrigen Geſchmack; daher laſſen ſie die Köche bloß heiß werden, wenn ſie ſolche zu Brühen oder Suppen anwenden wollen.

In der Kochkunſt muß man alſo folgenden Grundſatz wohl merken: Alle die Speiſen müſſen bloß gebrühet werden, die mit geiſtigen und flüchtigen Beſtandtheilen verſehen ſind, die nicht roh und doch ſaftig ſeyn ſollen, und endlich diejenigen, aus welchen man bloß die feinſten Theile ausziehen will. Daher macht man für Kranke, die nicht gut verdauen, einen gebrüheten Salat, gebrühete Habergrütze ꝛc. Daher muß man bey Verfertigung der Kräuterſuppen und gewürzhaften Getränke für Kranke auch dieſen Grundſatz vor Augen haben; ſonſt erreicht man nicht ſeine Abſicht. Doch gibt es Fälle, da man das Getränk oder die Suppe mit den fixen auflösbaren Theilen der gewürzhaften Nahrungsmittel ſchwängern,

und denſelben, durch Verjagung der ſcharfen und flüchtigen Theile, die reitzenden und erhitzenden Eigenſchaften benehmen will; in dieſen Fällen kochet man freylich dergleichen Dinge.

Brühen der Wäſche, heißt, die ſchmutzige und eingeweichte Wäſche mit Lauge und ſiedendem Waſſer begießen, ſelbige zudecken, und in der Waſchwanne eine Zeitlang ſtehen laſſen, ehe man ſolche heraus wäſcht, damit die Unreinigkeiten deſto beſſer erweichet werden.

Brüh Futter, begreift bey der Landwirthſchaft alle Siede, oder zu Häckerling geſchnittenes Futterſtroh, Spreu, Ueberkehr, Grummet, Kohlblätter, Rübenkraut, u. d. gl. welches mit heißem Waſſer eingebrühet, und zur Winterszeit für das Melkvieh und die jungen Kälber verfüttert wird.

Das Brühfutter für die Schweine beſteht in kleiner Rocken- oder Gerſten-Spreu, Leinknoten- oder Hirſen-Spreu, Kleyen, Schrot von Eicheln oder allerley geringem Getreide, geſtampften und mit der Spreu vermengten Leinkuchen, u. d. gl.

Brüh Käſe, ſiehe unter Käſe.

Brühl, Fr. Breuil, ein mit Stangenholz oder mit Gebüſche bewachſener, feuchter oder ſumpfiger Ort, inſonderheit wenn er mit einer Verzäunung umgeben iſt, und allerley Wild ſich darin aufhält.

Brüſch, ſiehe Maus-Dorn.

Brüſtchen, Brüſtlein, ſind kurze von weißer Leinwand, Neſſeltuch, Kattun oder Schleier verfertigte Oberleiber mit Aermeln, welche das gemeine Weibsvolk in einigen Ländern über die Unterhemden zu ziehen pflegt. Sie ſind entweder mit Läßchen, welche gefältelt und eingereihet, oder platt, mit oder ohne Spitzen umſtochen.

Zu Augsburg, verſteht man unter Brüſtlein eine Art eines knappen (zuweilen auch ausgeſteiften) Wämschen mit langen Aermeln, ohne Schöße. Diejenigen, welche die dortigen Mägde oder gemeinen Frauensperſonen

nen tragen, werden abgehackte Brüſtlein genennet, weil die Aermel daran glatt und nicht aufgeſchlagen ſind; die von dem vornehmen Frauenzimmer hingegen ſind insgemein mit Spitzen über und über friſirt.

Brüſte, ſiehe Bruſt.

Brüſtung, ſiehe Bruſt-Lehne.

Es iſt dieſer Ausdruck auch bey den Schiffzimmerleuten gebräuchlich. Jeder Kahn läuft hinten und vorn nach einem flachen Bogen ſpitziger zuſammen; und dieſe keilartige Zuſpitzung des Kahnes, heißt die Brüſtung.

Wie dergleichen Brüſtung abzuzeichnen, ſ. in Sprengels Handwerke und Künſte XI Samml. Berl. 1773, 8. S. 107, f.

Brüten, wird von allen Vögeln und Geflügel weiblichen Geſchlechts geſagt, welche ſo lange auf den Eyern ſitzen, bis die darin befindliche Frucht von der Wärme lebendig wird, und auskriecht. Siehe Ausbrüten. Brut.

Brulement, Brûlure, Brandſchaden; ſiehe Brand.

Bruler, (Bois à) Brennholz; ſiehe unter Holz.

Brumft, ſiehe Brunft.

Brummel-Beere, ſiehe Brombeere.

Brummen, wird von dem Laute des Bären geſagt.

Brummer, Brumm-Ochs; ſiehe Ochs. Stier.

Brummer, Poldrack, Puldrack, iſt eine gewiſſe Münzſorte in Polen und Preuſſen, deren 5 ſo viel als 2 gute Groſchen, 60 einen Rthlr., und 20 einen polniſchen Gulden machen. Ein Brummer iſt ſo viel, als anderthalb polniſche Groſchen, oder anderthalb Kreuzer. Sie werden alſo genannt, weil ſie in der Stadt Bromberg geſchlagen worden ſind.

Brumm-Vogel, ſiehe Kolibri.

Mit dieſer Benennung belegen auch Einige eine gewiſſe Holzraupe; ſ. Th. XXIV, S. 877.

Brun, ſiehe Braun.

Brun-rouge, ſiehe Braunroth.

Brunelle, eine Pflanze; ſiehe Braunelle.

Brunellen, Fr. Brignole, Brugnole, eine Art Pflaumen; ſiehe unter Pflaum-Baum.

Brunett, eine Brunette, Fr. Brunet, eine Perſon, deren Geſichtsfarbe und Farbe bräunlich ſind.

Brunett-Röslein, Brunette, braune Mägdlein; ſiehe Adonis.

Brunft, Brumft, Brunſt, Fr. Rut, wird die natürliche Begierde und der hitzige Trieb genennet, der das rothe und ſchwarze Wildbret zu gewiſſer Zeit im Jahre zwinget, dem weiblichen Geſchlechte ſeines gleichen nachzugehen, und ſeine Liebesbegierden bey demſelben zu ſtillen.

Eigentlich und zum Grunde deſſen könnte man wohl ſetzen, daß ſowohl dieſe als auch andere Thiere die ihnen eingepflanzte Natur zu ihrer Vermiſchung am meiſten antriebe; wie es denn unläugbar iſt, daß die wilden Thiere und Vögel ihre gewiſſe und ordentliche Zeit zu ihrer Vermehrung meiſtentheils zu halten pflegen. Doch iſt deren Güte, Feiſte und Fettigkeit, Geäſe, Fraß und Nahrung, gleichfalls als eine Urſache hiervon anzuſehen, indem, durch die ſpirituöſe Kraft dieſer Nahrungs-Mittel, welche ſich zu den Thieren nach eines jeden Complexion ſchicken, deren Geiſter und Natur angefriſchet, oder das übrige, ſo der Empfängniß und Vermiſchung im Wege ſteht, verringert und der Trieb zur Vermehrung geſtärket wird.

Brunften oder Brunſten, Fr. Muzer, nennet man, wenn die Hirſche anfangen, die Hitze der Brunft zu empfinden, da ſie einige Tage in den Wegen und Feldern mit niederhangendem Kopfe herum gehen.

Brunft-Platz, Blohm-Plan, iſt ein ſolcher Platz, wohin ſich das Wild gern zieht, wenn es in der Brunft iſt, und den große Herren beſonders dazu anlegen laſſen, damit ſie alle Gelegenheit haben, deſto beſſer zu hören und zu ſehen, was in der Brunft vorgeht. Hierzu erwählet man einen freyen Platz, Lehden oder Wieſe. Um ſelbigen wird ein fünftehalb Schuh tiefer Graben gemacht. Der Aufwurf wird nach dem inwendigen freyen Platze gerichtet, daß es alſo hoch wird, damit man im Graben verborgen gehen kann. Es muß der Graben auch ſo gemacht ſeyn, daß die Hirſche bequem darauf kom-

kommen können, und daß auch der Herr hinauf kommen kann. Es werden auch Wechſel gemacht, alle 100 Schritte, ſo, daß der Graben zugedeckt, und oben Erde darüber iſt. Iſt es nun eine Wieſe, ſo muß ſelbige gut gedünget werden, daß, nachdem ſie einmahl gemähet worden, wieder gutes Grummet darauf wachſe, und daſſelbe beſtändig offen gelaſſen werde. Sind es aber Lehden, ſo werden ſie alſo eingetheilt, daß auf einen Theil im Frühjahre Haber geſäet werde, ein Theil aber wird mit Rübſamen beſäet, und 2 Theile bleiben ruhen, oder brache. Es muß aber der Haber, wenn man ihn ſchonen will, ſobald er ſchießt, mit Stangen zugemacht ſeyn, ſo wie auch die Rüben; und zwar bis gegen die Brunſt. Alsdann aber muß alles offen ſeyn, damit ſich das Wildbret hinein gewöhne, wie ſie denn ohnehin in der Brunſt einen freyen Platz lieben. Es müſſen aber auch Dickichte neben dem Brunſtplatze ſeyn, damit ſie, wenn darunter geſchoſſen wird, ſich darein verbergen können. Das vornehmſte iſt, daß um ſelbiges Revier das Wildbret und die Hirſche ſtark gehäget werden; wie denn auch das zahm erzogene Wild nicht undienlich dabey iſt. Sollte aber der Brunſtplatz zu weitläuftig ſeyn, ſo müſſen querdurch Gräben gezogen werden, damit der Platz zu beſchießen ſey. Iſt der Platz aber ſo enge, daß er meiſt überſchoſſen werden kann, ſo wird ein Schirm 10 Fuß hoch von der Erde, nach Proportion des Platzes, gemacht, von 4 Schwellen, als nähmlich 2 langen à 10 Fuß, und 2 à 8 Fuß. Hierauf wird ein Säulenwerk gemacht, daß der Fußboden 9 Fuß von der Erde komme, desgleichen von einer Seite eine Treppe zum Eingang von auſſen, und auf allen 4 Seiten Schießlöcher, oder kleine offene Fenſter. Sodann wird es mit grünem Reis bekleidet; und iſt deswegen auf Schwellen zu machen, damit dieſer Schirm auseinander geſchlagen und weiter gebracht werden könne. Es iſt auch dieſer Schirm deswegen erhaben, damit die Hir-

ſche keinen Wind vom Weidmanne haben mögen. Nach Gelegenheit des Diſtrictes, wird auch wohl mehr, als Ein Brunftplatz, angeleget. Noch beſſer aber iſt es, wenn um ſolchen Platz, und an den Graben, lebendige Hekken angeleget werden, doch ſo, daß viele Wechſel frey hinein gehen.

Brunft-Schießen, wird, bey dem Jagdweſen, das Schießen des Wildes zur Brunftzeit genennet. Wenn nähmlich der Hirſch, um Aegidii, nach der alten Zeit, nachdem er feiſt und geil geworden, das Wildbret ſuchet, und, bey kaltem Nebel und Froſt, nach demſelben in ſeiner geilen Hitze, gegen Abend, die Nacht durch, und vor Tage, heftig ſchreyet, das Wildbret zuſammentreibet und brunftet, ſo werden zu ſolcher Zeit, wo Gehäge ſind, die Heiden und Wälder verbothen, und darf niemand, wie ſonſt, hinein fahren, und Holz hohlen, weil das Wildbret dadurch in ſeiner Brunft geſtöret würde. Da nun alſo in ſolcher Zeit das Wildbret Ruhe und Friede hat, und ihm nichts hinderlich iſt: ſo reiſet zum öftern die Herrſchaft mit einem kleinen Gefolge auf die Hirſchbrunft, daſelbſt etliche Wochen zu bleiben; da denn das an dem Walde nächſtgelegene Amts-Jagd-oder Luſthaus zurecht gemacht, und die nöthigen Victualien herbey geſchaffet werden. Wenn ſodann der Forſtmeiſter ſelbigen Revieres durch ſeine untergebene Förſter Erkundigung eingezogen hat, wo und wie ſolche Hirſche in der Brunft ſtehen, und ob ſolche zeitig oder ſpät antreten: ſo reitet der Forſtmeiſter, nach gegebenem Bericht, mit der Herrſchaft gegen Abend, und vor Tages Anbruch, nebſt dem Pürſchmeiſter und Leibſchützen, an gemeldeten Platz, und ſteigen ab. Wenn hierauf der Forſtmeiſter der Herrſchaft die Wechſel und Gelegenheiten gezeiget, und ſie ſich angeſtellet hat, oder anderwärts Hirſche ſchreyen höret: ſo führt der Pürſchmeiſter die Herrſchaft durch Beſchleichen, Kriechen, oder andere Vortheile, an. Iſt der Hirſch zu weit, ſo muß derſelbe mit Knicken eines

nes kleinen Stöckchens, als ob ein anderer käme, näher gelocket werden, und ſo ein Hirſch der Herrſchaft recht zum Schuſſe ſtände, ſelbige ſolchen ſchießen laſſen.

Brunſt-Zeit iſt die von der Natur in gewiſſe Schranken geſetzte Jahrszeit, in welcher das Wild zur Vermehrung ſeines Geſchlechtes angetrieben wird, auf die Brunſt geht, und Wolluſt pfleget. Welchen Zeitpunct nun die Natur bey jedem Thiere feſtgeſetzt habe, ſolches wird bey deren Beſchreibung mit angemerket werden.

Bruniren, Fr. brunir, heißt, bey den mehreſten Arbeitern in Gold, Silber, Eiſen und Stahl, ſo viel als poliren, glänzend machen, glätten. So bruniren z. E. die Vergolder und Goldſchmiede, das Gold, (welches daher **Brunir-Gold**, Fr. Or bruni, heißt,) indem ſie demſelben, vermittelſt des Blutſteines, oder mit einem gehärteten und ſehr glatten Stahl, Fr. Bruniſſoir, oder auch nur vermittelſt eines Wolfs- oder Hunds-Zahnes, Politur und Glanz geben. Die glänzende Farbe, die das Gold oder Silber nach der Politur bekommt, heißt Fr. Brunis, oder Bruniſſure.

Wenn man vergoldetes Metall bruniren will, ſo netzt man den Blutſtein in Eſſig; poliret man aber Holz, welches mit Silber- oder Gold-Blättlein beleget worden, ſo müſſen die Zähne ganz trocken ſeyn.

Das vergoldete Leder wird ebenfalls mit einem geſchliffenen Kieſelſtein, Fr. Brunis, oder Poliſſoir, geglättet, um ihm einen größern Glanz und eine höhere Farbe zu geben.

Von den Stahlarbeitern, Meſſerſchmieden und chirurgiſchen Inſtrumentenmachern, wird der Stahl brunirt oder brillantirt, d. i. geglättet und geglänzt. Der hierzu gebräuchliche **Brunir-Stahl**, Fig. 396, beſteht in einem ovalen Stücke Stahl, welches, vermittelſt ſeines Stieles aus der Mitte einer eiſernen Stange a b herunter hängt, die auf einem in der Mitte tief ausgehauenen Klotze c d, in dem an einem Ende dieſes Klotzes befindlichen

lichen Ring a befeſtigt iſt. Auf dem Klotze c d liegt das zu polirende Metall, und der Arbeiter bewegt mit ſeiner Hand die Stange a b an ihrem hölzernen Griff b, und mit ihr zugleich den Brunirſtahl.

Der Brunirſtahl heißt in andern Werkſtätten der Gärbeſtahl, wovon ich an ſeinem Orte handeln werde.

Bruniſſoir, ſiehe **Brunir-Stahl**, im vorhergehenden Artikel. **Gärbe-Stahl. Polir-Stahl.**

Bruniſſure, ſiehe **Bräune**, Th. VI, S. 354.

Brunitſchen, ſiehe unter **Brombeere**.

Brunnen, Brunn, Bronn, Born, L. Fons, Puteus, Fr. Puits, iſt entweder ein von Natur entſtandener, oder durch Arbeit und Kunſt gemachter Ort in der Erde, darin ſich das Waſſer von einer oder mehrern Quellen ſammlet, und aus welchem die Menſchen das Waſſer zu ihrer Nothdurft hohlen. Ein ſolcher Brunnen macht ſich entweder ſelbſt, und wird alsdann ein **Spring, Springquelle**, oder nur allein **Quelle**, L. Scaturigo, Fr. Source d'eau, genannt, oder er wird durch Kunſt und Menſchenhände zugerichtet, und bekommt ſeinen Nahmen von der Art und Weiſe, auf welche das Waſſer an das Tageslicht gebracht wird. Es gibt 1) **Quell-** und **Schöpf-** oder **Ziehbrunnen**; 2) **Röhrbrunnen**; und 3) **Springbrunnen**.

I. **Quell-** und **Schöpf-** oder **Ziehbrunnen**, ſind diejenigen, welche das in der Erde befindliche Waſſer an ſich ziehen, oder vielmehr in ihr hohles Loch eintreten laſſen. Einige dieſer Brunnen haben ihr Waſſer einem nahe gelegenen Strohme zu verdanken, welcher ſich auch unter der Erde ausbreitet; und es iſt eine vergebliche Mühe, in der Nachbarſchaft eines Strohmes Brunnen zu ſuchen, deren Waſſer höher ſteht, als das Strohmwaſſer. Denn geſetzt auch, daß anderweitige Quellen vorhanden wären, ſo werden dieſelben ſchon längſt in dem Thale, wo der Strohm fließt, ihren Ausgang gefunden, und ſich bis dahin erniedriget haben. Andere bekommen ihr Waſſer

von

von den Sümpfen und Moräſten, welche durch Schnee und Regenwaſſer zwiſchen den Gebirgen verurſacht werden. Dieſe ſenken ſich bis auf die Klippen, und ſchleichen auf deren Oberfläche fort, ſo lange bis ſie etwann einen Abfluß bekommen, oder durch lettige Erdlagen aufgehalten werden; oftmahls aber, wenn der Felſen rings herum wieder in die Höhe ſteigt, ſitzen ſie demſelben gleichſam im Schooße. Dieſes iſt der Urſprung aller derjenigen Brunnen und Quellen, welche bey heißen und anhaltenden Sommer vertrocknen, und welche man insgemein Hungerquellen, im Oberd. Hungerbrunnen, nennet. Findet es ſich ja, daß einige Hungerquellen im Sommer ergiebig ſeyn, ſo rührt ſolches doch nur daher, daß etwa um dieſe Zeit der Schnee in den tiefen Thälern ſchmilzt, oder auch wohl Wolkenbrüche daſelbſt niedergegangen ſind. Daher hat man ſich von Brunnen, die in Gegenden, wo Hunger-Quellen ſind, gegraben werden, nicht viel gutes zu verſprechen. Die dritte Urſache der verſchiedenen Waſſerlagen in der Erde, ſind die rechten, wahren und eigentlichen Quellen. Wer die Beſchaffenheit und Wirkungen der Erdbeben recht erwägt, der wird ſattſam überzeugt ſeyn, daß das Waſſer in den unterirdiſchen Höhlen mit dem Seewaſſer in gutem Vernehmen ſtehe; von daraus ſteigt ein beſtändiger Dunſt in die Höhe, welcher die obern Höhlen erfüllet, zuſammen fließt, und große Waſſerſchätze veranlaßt. Dieſe Brunnenquellen bey Anlegung eines Brunnens zu erreichen, iſt ein bloßes Glück, es wäre denn, daß der Ort, wo der Brunnen zu graben iſt, in demſelben Thale läge, in welchem eine lebendige Quelle entſpringt.

Von Aufſuchung der Brunnquellen. Wer eine Quelle ſucht, oder wiſſen will, ob an einem gewiſſen Orte eine Quelle nicht nur möglich, ſondern auch mit Grunde zu vermuthen ſey, der muß ſein erſtes und vornehmſtes Augenmerk auf die Oberfläche der herum liegenden Gegend richten. Hat er die Wahl zwiſchen der Morgen- und Abend-, oder Mittag- und

Mitternacht-Seite, ſo wird er allemahl eher, oder wenigſtens reichere Quellen auf der Abend-, beſonders aber auf der Mittag Seite, finden, weil Regen und Schnee ungleich mehr und häufiger an denſelben anſchlägt, als in den übrigen Richtungen. Liegt der Ort ſelbſt in einiger Erhöhung, oder an Berg-Seiten, oder an dem Fuße eines Berges oder Hügels: ſo muß mit aller Genauigkeit bemerket werden, ob dieſer Ort von obern Anhöhen beherrſcht werde? ob die unmittelbar darüber ſtehende Höhe ſo beſchaffen ſey, daß das Regen- und Schmelzwaſſer ſich von obenher dahin ziehen, und ſowohl über die Oberfläche, als durch die innern Erdlagen, die faſt allezeit mit der Oberfläche gleichlaufend ſind, wie durch einen Trichter dahin ſeihen könne? kurz, ob die obern Anhöheu ſo eingerichtet ſeyn, daß das von denſelben ablaufende, und durch die innern Schichten hinunter dringende Waſſer ſich vorzüglich an dieſem Orte verſammlen und zuſammen fließen könne; denn der Lauf des Waſſers muß ſich immer nach dem Hange des Bodens richten. Iſt die Stelle von der Natur auf dieſe Weiſe eingerichtet, ſo iſt nicht nur Vermuthung, ſondern gegründete Hoffnung zu einer Quelle vorhanden. Befindet ſich aber der Ort in einer vollkommen oder beynahe eben liegenden Gegend, doch ſo, daß dieſelbe unweit davon Anhöhen oder Berghalden vor ſich hat, ſo wenig abhangend dieſe auch ſeyn mögen: ſo müſſen eben die vorgedachten Regeln entſcheiden. Doch wird man das Waſſer mit ungleich beſſerm Erfolge da ſuchen, wo die Oberfläche des Erdreiches eine, obgleich wenig beträchtliche, Vertiefung macht, weil gemeiniglich die untern Erdlagen mit der Oberfläche gleichlaufend ſind, und in einer Vertiefung ſich weit eher Waſſer ſammlen kann, als auf einer gleichlaufenden Lage. Dieſes ſetzt jedoch voraus, daß die Stelle noch hoch genug liege, die Quelle fortzubringen; wiedrigenfalls muß der Ort nach obigen Regeln Anweiſung geben, von woher

das

das Waſſer ſich nach dieſer Stelle ziehe, und in ſeinem Laufe ſelbſt angeſtochen werden. Sucht man aber eine Quelle in einer betrachtlichen Fläche, die keine Anhöhen, wohl aber einen Strohm in der Nähe, jedoch nicht allzu nahe, hat: ſo iſt oft ſchwer zu errathen, ob die geſuchte Quelle von den, obgleich entfernten, Bergwänden, oder aber von dem benachbarten Strohme, ihren Urſprung nehme. Liegt die Oberflächte des Ortes höher, als die Oberfläche des Strohmes: ſo muß man eine Quelle hoffen, die von den, obgleich etwas entfernten, Bergwänden, herkommen, in ſo fern keine Vertiefung dazwiſchen liegt, und alsdann müſſen vorgedachte Regeln auch hier angewendet werden. Liegt der Ort aber in gleicher Höhe mit der Oberfläche des Strohmes, ſo muß man eine Quelle hoffen, die von dem Strohme ihren Urſprung nimmt. In dieſem Falle, noch mehr aber alsdann, wenn der Ort nahe an einem vorbeyfließenden Strohme liegt, iſt dieſes zu beobachten. Liegt die Stelle nicht höher, als die Oberfläche des Strohmes, hat dieſelbe dazwiſchen, oder rings umher, keine nahmhafte Vertiefung, und befindet ſich daſelbſt eine mit dem Grunde des Strohmes gleichlaufende Erdſchicht von Kies oder Triebſand, welches an dem Geſtade des Strohmes leicht wahrzunehmen iſt: ſo wird man ſicher Quellen genug daſelbſt finden.

Sucht man eine Quelle in einem moſigen, ſumpfigen oder moraſtigen Boden: ſo muß man hauptſächlich bemerken, ob der Ort nur auf einigen Stellen vorzüglich, oder aber durchaus gleich ſumpfig ſey? Im erſtern Falle liegen gemeiniglich lebendige Quellen daſelbſt verborgen, die ihr Waſſer von den herum liegenden Anhöhen empfangen, und alsdann können ſie auf der Stelle ſelbſt, oder höher, nach Anweiſung der Richtung, von welcher das Waſſer herkommen kann, nach obigen Regeln angeſtochen werden. Iſt aber der Ort durchaus ſumpfig, und ſind die Schichten durchaus mit Waſſer angefüllt, ſo iſt daſelbſt ein Waſſergrund, der ein Waſſerbeet von Thon

oder

oder Letten unter ſich hat. In dieſem Falle wird überall Waſſer zu finden ſeyn, vorzüglich aber da, wo die Oberfläche, folglich auch das Waſſerbeet, oder die darunter liegende Thonſchicht, eine Vertiefung macht, und am meiſten da, wo der Ort einen ſanften Abhang hat.

Die Lagen und Schichten der Erde ſelbſt, können uns ein zweytes Merkmahl an die Hand geben, wo wir Brunnquellen verhoffen können. Die Erdlagen ſind von verſchiedener Beſchaffenheit und Beſtandtheilen, und es wechſeln dieſelben in ihren verſchiedenen Arten beſtändig bald ſo, bald anders, mit einander ab. Die von lockern Erdarten nehmen das Waſſer auf, und ſammlen es; die feſtern hingegen halten daſſelbe auf, und verſagen ihm den Durchgang. Die erſtern heißen ein Waſſergrund, und die letztern ein Waſſerbeet. Allein, nicht alle Schichten ſind entweder locker oder feſt, ſondern viele derſelben ſind aus beyden Arten vermiſcht und zuſammen geſetzt, die alſo das Waſſer mehr oder weniger durchlaſſen, je nachdem die eine oder die andere Art in denſelben den Vorzug hat. Hieraus ziehe ich folgende allgemeine Regeln:

1. In Abſicht auf die Lage der Schichten. 1) Wo Anhöhen und Berghalden ſind, die von obenher Waſſer empfangen, da liegen nicht ſo oft und nicht ſo ſtarke Thonlagen, folglich ſind daſelbſt ſelten Waſſergründe, wohl aber lebendige Quellen, und noch öfter Waſſeradern, zu vermuthen. 2) In tiefen Orten, die doch nicht ebenliegend, ſondern gegen eine Bergwand zu, liegen, und feſte Schichten unter ſich haben, ſind am erſten lebendige Quellen zu hoffen. 3) Wo dürre Sandhügel an Anhöhen liegen, halten ſich ſehr oft lebendige Quellen, und zwar von der beſten Art, auf, weil ſolche, von allen Seiten her, Waſſer an ſich ziehen und einſaugen können; doch in ſo fern ſie feſtere Bergſchichten zum Grunde haben. 4) In großen ebenliegenden Flächen, beſonders aber in der Nähe des Strohmes, da gemeiniglich ſtarke Kies- und

und Sandſchichten, und unter denſelben mächtige undurchdringliche Letten und Thonſchichten liegen, befinden ſich gemeiniglich ſtarke Waſſergründe. 5) In Brüchern, Sümpfen und Moräſten liegen allezeit große Lagen von Thon und Letten unter einem Mohr- oder Torf-Grunde, und in dieſen allemahl ſchwebendes, oft auch quellendes, Waſſer. 6) Unter Flächen, die etwas moſig ſind, die aber unter den Füßen weichen und zittern, liegt eine Thonſchicht, und unter derſelben ein eingeſchloſſener Waſſergrund, welcher von ſelbſt aufquillt, wenn die Thonſchicht durchbohret wird.

2. In Abſicht auf die Schichten ſelbſt. 1) Wo unter lockern Erdſchichten, als: Sand- und Kieslagen, Mohr- und Torferde, u. d. gl. feſtere Schichten, als: Thon, Letten, Märgel, Felsbänke und dergleichen undurchdringliche Schichten, liegen, die das Waſſer, welches von obenher ſich dahin ſeihen kann, auffangen, da ſind Quellen jeder Art zu hoffen. 2) Wo viele lockere Erdlagen auf einander folgen, da treffen wie kein haltbares Waſſer an, bis auf eine feſte Schicht, die das Waſſer auffangen und weiter zu dringen hindern kann. 3) Befinden ſich verſchiedene Erdarten mit einander vermiſcht, und alſo Schichten, die das Waſſer mehr oder weniger auffangen, oder demſelben einigen, wiewohl nicht vollkommenen, Aufenthalt geben können: ſo können ſich zwar daſelbſt keine Waſſergründe, wohl aber Waſſer-Adern, befinden. Da aber der Lauf derſelben ſich nicht nur nach dem Abhange des Ortes, und dem Beſtandweſen der Erd-Lagen, ſondern auch nach andern kleinen und beſondern Umſtänden, die ſie in dem Innern der Erde antreffen, richtet: ſo geben uns die Erdſchichten nicht immer eine zuverläſſige Anzeige an die Hand, auf welcher Stelle wir dieſelben vorzüglich entdecken können.

Die Einrichtung und Beſchaffenheit der innern Erd-Schichten, können wir auf das ſicherſte, geſchwindeſte und leichteſte, vermittelſt des Erdbohrers (ſ. Th. VI, S. 146,

146, fgg.) in Erfahrung bringen, und durch denſelben in wenig Stunden eine richtige Kenntniß der inwendigen Schichten von 6 zu 7 Zollen, bis in eine große Tiefe, erlangen, wovon ich weiter unten noch ein mehreres zu melden Gelegenheit haben werde.

Gewähren uns die obgedachten Umſtände an einem Orte Hoffnung zu einem Waſſerſchatz, ſo dienen noch andere Anzeigen, uns deſſen noch mehr zu verſichern. Dahin gehören zuvörderſt die auf der Oberfläche wachſenden Pflanzen. Es iſt bekannt, daß viele derſelben nur an feuchten Orten fortkommen, wo ſich entweder auf der Oberfläche, oder wenigſtens nicht allzu tief unter der Erde, Waſſer aufhält, ſo, daß die Ausdunſtungen davon zu Tage ausgehen können. Finden wir alſo an einem Orte, welcher an ſich ſelbſt keine eingeſchloſſene Vertiefung ausmacht, auf welchem das Waſſer ſitzen bleibt, dergleichen Waſſerpflanzen, die folglich ihre Nahrung von den Ausdunſtungen des in den untern Erdlagen verborgenen Waſſers herhohlen müſſen, ſo ſind zuverläſſig Quellen daſelbſt zu hoffen.

Von dem Geſchlechte der Bäume ſind vornehmlich von dieſer Art: alle Gattungen von Weiden, Aeſche und Erlen. Aus dem Pflanzengeſchlechte aber folgende: wilde Angelik; Bachbungen; kleiner Baldrian; Bieberklee; alle Arten von Binſen; Binſewatten (Wollkraut, Linagroſtis juncea); Cypergras; Diſteln; Dotterblume; Färbkraut, Bidens; Fieberkraut Scutellaria; ſcharfes Flöhkraut, Perſicaria acris; Flußkraut, Potamogeton; Gauchblume, Cardamine pratenſis; Geis-Bart, Vlmaria; Gifthahnenfuß, Ranunculus ſardonicus; Grind- oder Mengelwurz, Lapathum acutum; Je länger je lieber, Dulcamara; Igelknoſpen, Sparganium ramoſum; Kamelheu, Butomus; Katzenſchwanz, Equiſetum; Kukuks-Blume, Lychnis pratenſis; Liſchkolben, Typha paluſtris; Natterzünglein, Biſtorta major; Natterzünglein, Ophiogloſſum; Peſtilenzwurz, Petaſites major; Pfennig- oder Schwalbenkraut, Nummularia; Pfeilkraut, Sagittaria; Sumpfrohr, Arundo paluſtris; Rohrgras, Calamagroſtis; Roßfenchel, Seſeli pratenſe; Salzkraut, Juncago; Schaf-

Gras, Poa aquatica; Seeblume, Nymphæa; Sonnenthau, Rorella; Stendelwurz, Orchis pratenſis; Teufelsabbiß, Succiſa; Wallwurz, Symphytum majus; Wanzenwurz, Filix non ramoſa; Waſſerampfer, Lapathum aquaticum; Waſſerandorn, Lycopus paluſtris; Waſſerdoſt, Eupatorium cannabinum; Waſſereppich, Apium paluſtre; Waſſerfilipendul, Oenanthe aquatica; Waſſerhanfkraut, Bidens cannabina; Waſſerkreſſe, Naſturtium erectum; Waſſerknoblauch, Scordium; weiße Waſſerleberblümlein, Parnaſſia; Waſſerlinſen, Lens paluſtris; Waſſermünze, Mentha aquatica; Waſſerpaſtinak, Sium maximum; Waſſerſchierling, Phellandrium aquaticum; gelber Waſſerſchwertel, Iris paluſtris lutea; Waſſerſellerie, Sium foliis pinnatis; Waſſerſenf, Eruca paluſtris minor; Waſſerwolfsmilch, Tithymalus paluſtris; gelber Weidrich, Lyſimachia lutea major; rother Weidrich, Salicaria vulg.; Weidrichröslein, Chamænerium paluſtre; ſchmahlblätteriger Wieſenſchwertel, Iris pratenſis; Zweyblatt, Ophris bifolia.

Hierbey aber müſſen folgende Fälle angemerket werden. Befinden ſich dieſe Pflanzen auf flachliegenden Wieſen, welche oft gewäſſert werden, oder an und in den Waſſergräben ſelbſt, ſo beweiſet in dieſem Falle ihr Daſeyn nicht alles. Befinden ſich dieſelben auf moſigen oder ſumpfigen Grunde, welcher beſtändig Waſſer enthält, ſo keinen genugſamen Ablauf hat, ſo beweiſet ihre Gegenwart nichts weiter, als was der moſige oder ſumpfige Grund an ſich ſelbſt beweiſet. Findet ſich aber keiner dieſer Umſtände, und ſcheint gleich die Stelle entweder völlig oder beynahe trocken, oder iſt die Stelle gleich etwas feucht, die rings herum liegenden Stellen aber trocken, und wachſen zugleich dergleichen Pflanzen rings um den Ort herum nicht, ſo beweiſen ſie alles.

Es können ſich aber Stellen befinden, die eine Quelle unter ſich haben, wenn gleich keine dieſer Pflanzen ſich zeigt. Dieſes geſchieht hauptſächlich alsdann, wenn Thonſchichten über dem Waſſer liegen, welche die Dünſte aufhalten, daß ſie nicht in die Höhe dringen können.

Eine fernere Wahrnehmung leitet uns auf die Entdeckung der Waſſerquellen. Gleichwie Rauch das Feuer, alſo zeigen Dünſte Waſſer an, und dieſe können uns auf verſchiedene Weiſe davon verſichern. Wer ein ſcharfes Auge hat, lege ſich des Morgens, vor Aufgang der

Sonne,

Sonne, bey heller und trockner Witterung, auf einer dazu ſchicklichen Stelle, in einiger Entfernung auf die Erde nieder, das Angeſicht gegen diejenige Stelle gerichtet, wo er Waſſer vermuthet. Iſt dergleichen daſelbſt verborgen, ſo wird er auf gedachter Stelle feine Ausdunſtungen davon aufſteigen ſehen. Vitruv iſt der erſte Erfinder dieſer Anzeige, und die Natur und Erfahrung beſtätigen ſolches. Iſt Waſſer daſelbſt in Ueberfluß vorhanden, ſo wird man oft des Morgens und Abends, ſonderlich bey bevorſtehender Wetteränderung, kleine Nebel auf der Oberfläche gewahr werden.

Oft braucht man weiter nichts, als des Morgens, ehe der Thau gefallen iſt, auf der vermutheten Stelle den Raſen abzuſchälen, und die darunter liegende Stelle mit der Erde von andern nahe dabey gelegenen Stellen deſſelben Grundſtückes zu vergleichen. Iſt die Erde auf der erſtern augenſcheinlich feuchter, und im Verhältniß mit der Erde von den andern Stellen, ſchwerer: ſo haben wir wiederum eine einfältige, aber ſichere Anzeige in Händen.

Beweiſet uns das Auge keine ſolche Ausdunſtungen, ſo kann man ſich ihrer auf folgende Weiſe verſichern. Man nehme ein zinnernes Becken, oder einen kupfernen Keſſel, ſetze denſelben mit ſeiner Oeffnung auf den Boden der bemerkten Stelle, des Abends nach Sonnen-Untergang, und laſſe denſelben die Nacht hindurch ſtehen. Iſt Waſſer unter dem Orte, ſo wird man des Morgens früh eine Menge Waſſertropfen, die ſich von den Ausdunſtungen in dem Inwendigen des Geſchirres angeſetzt haben, gewahr werden. Noch beſſer aber wird man thun, wenn man das Gefäß einige Schuh tief in die Erde eingräbt, weil die Oberfläche oft ſo feſt und hart iſt, daß die Ausdunſtungen nicht ſo leicht hindurch dringen können.

Oder man grabe an einem Orte, wo man Quellen vermuthet, ein mäßiges Loch, 2 bis 3 Fuß tief; in ſol-

ſolches lege man, auf einem reinen Löſch- oder Druck-Papier, ein reines, recht trocknes Sal tartari, oder auch nur Pottaſche; decke das Loch wohl zu, und laſſe es, die Nacht über, ſo liegen. Findet man nun des Morgens, ehe die Sonne aufgeht, daß die Pottaſche oder das Sal tartari feucht geworden iſt, ſo kann man ſehr wahrſcheinlich vermuthen, daß daſelbſt eine Quelle verborgen ſey.

Bey dieſem Verſuche iſt folgendes zu bemerken: 1) Muß derſelbe in den heißeſten Sommermonathen angeſtellet werden. 2) Muß der Erdboden recht durch und durch ausgetrocknet ſeyn. 3) Muß man das Loch zu Mitage graben, das Sal tartari aber gegen Abend, lange vorher ehe die Sonne untergeht, hinein legen, und die Oeffnung mit einer Matte zudecken, damit der Thau nicht auf das Salz fallen könne.

Einer faſt ähnlichen Methode bedienen ſich, nach Pontoppidan's Bericht, die Dänen und Norwegen. Sie graben nähmlich ein Loch in die Erde, 3 bis 4 Fuß tief. Hierauf nehmen ſie eine tiefe zinnerne Schale, ſtreichen etwas Pech inwendig auf den Boden, und kleben eine mäßige Handvoll Wolle darauf. Dieſe Schale legen ſie unten in das Loch, ſo daß der hohle Theil unten komme. Nachher werfen ſie das Loch mit Erde zu, und graben es nach 3 bis 4 Tagen wieder auf. Finden ſie nun alsdann, daß die Wolle feucht geworden iſt, oder wohl gar in der Schale Waſſertropfen hangen, ſo nehmen ſie ſolches als ein ſicheres Merkmahl eines daſelbſt vorhandenen Quellwaſſers an; und Pontoppidan verſichert, daß dieſe Probe ſelten fehlgeſchlagen habe.

Dieſe, die Ausdunſtungen betreffende Wahrnehmungen aber können weit beſſer, und zwar ſo, eingerichtet werden, daß ſie nicht nur die Frage: Ob Waſſer vorhanden ſey? entſcheiden, ſondern zugleich eine Anzeige von der vermuthlichen Menge, und wo daſſelbe im größten Ueberfluß zu hoffen ſey, geben. Man mache nähmlich ein Loch in die Erde, ſo tief und groß, daß man ein zinnernes oder kupfernes Gefäß hinein ſtellen kann. Sodann befeſtige man 2 kleine Stäbe ſenkrecht in die Erde, und oben über dieſelben einen Quer-Stab; an letztern hänge man eine Wageſchale. In die eine

Schale lege man ein Gewicht von 1 oder $1\frac{1}{2}$ Unze; und in die andere Schale Wolle oder Baumwolle von gleichem Gewicht, ſo daß die Schalen einander die Wage halten. Sodann ſetze man das Gefäß darüber, daß es wohl auf die Erde ſchließe, und laſſe es die Nacht hindurch ſtehen. Des Morgens vor Sonnen-Aufgang, ſehe man nach, wie viel die Wolle oder Baumwolle die Nacht hindurch an Gewicht zugenommen. Hierdurch hat man alſo einen Beweis, ob Dünſte, und folglich Waſſer vorhanden, und ob daſſelbe in beträchlicher Menge zu hoffen ſey. Will man aber wiſſen, ob man die rechte Stelle getroffen habe, ſo mache man eben denſelben Verſuch noch auf verſchiedenen andern Stellen derſelben Gegend: ſo wird man in Vergleichung der Gewichte, welche die Wolle an dem einen oder andern Orte angenommen hat, urtheilen können, wo die größte Hoffnung vorhanden ſey. Es müſſen aber dieſe verſchiedene Proben in Anſehung der Zeit nicht weit von einander entfernt ſeyn, und bey gleich ſchöner Witterung geſchehen.

Caſſiodorus hat noch eine Anzeige entdeckt, welche uns die aus den Waſſergründen aufſteigende Dünſte auf eine beſondere Weiſe zu erkennen geben. Verfügt man ſich des Morgens, vor Aufgang der Sonne, bey trockner Witterung und trocknem Erdboden, an den Ort wo man Waſſer ſuchet, und findet auf demſelben Schwärme von kleinen Mücken beſtändig auf derſelben Stelle herum fliegen, ſo kann daraus auf daſelbſt vorhandene Waſſerquellen ein ſicherer Schluß gemacht werden. Anderes Ungeziefer, welche die Feuchtigkeit ſuchen, beſonders Kröten, Fröſche und Schlangen, die bey frühem Morgen auf einer Stelle gleichſam angeheftet ſind, als wenn ſie in die Erde ſich zu verſchließen ſuchten, leiſten ungefähr einen gleichen Beweis.

Unſere Brunnengräber bedienen ſich meiſtens, und vielleicht auch oft allein, dieſer Proben, die von den Ausdunſtungen hergenommen ſind. Die Wünſchelruthe, welche ſie dabey anwenden, dient ihnen gemeiniglich dabey nur, um ihrer Kunſt ein beſſeres Anſehen zu geben. So ſehr aber dieſe Anzeigen der Natur angemeſſen, und durch die Erfahrung bewährt ſind, ſo erfordern ſie dennoch große Aufmerkſamkeit. Eines Theils muß die Probe nicht bey feuchter Witterung, nicht im Frühlinge, oder nach gefallenem Regen gemacht werden, weil alsdann die Erde überall ſtark

ausdunſtet; ſondern es muß dieſes bey trockner Witterung, und am ſicherſten im Auguſtmonathe, geſchehen, weil alsdann die Erde am meiſten aufgeſchloſſen iſt, und die Stellen die, kein oder wenig Waſſer unter ſich haben, auch wenig oder gar nichts ausdunſten, diejenigen aber, die mit Waſſer begabt ſind, ſolches durch die aufſteigenden Dünſte verrathen müſſen. Andern Theils aber iſt hingegen auch nicht allemahl richtig, daß der Ort, der keine ſolche Ausdunſtungen abſetzt, auch mit keinem Waſſer verſehen ſey, weil das unterirdiſche Waſſer oft mit einer für die Dünſte undurchdringlichen Thonſchicht bedeckt ſeyn kann, welche die Ausdunſtungen gefangen hält, oder ihnen einen andern Ausgang vorzeigt.

Noch zwey andere Werkzeuge unſerer Sinnen können uns zu Entdeckung der Quellen behülfliche Dienſte leiſten. Das Ohr kann denſelben auf folgende Weiſe ablauren. Man macht des Abends ſpät, oder auch des Morgens früh, wenn die ganze Atmoſphäre um uns her ſtill und in Ruhe iſt, ein Loch in die Oberfläche der Erde auf der Stelle, wo man Waſſer vermuthet, und legt ſich mit dem Ohre auf daſſelbe. Iſt fließendes Waſſer in einer nicht allzu großen Tiefe, ſo wird man ſolches oft leicht rauſchen und fließen hören. Oder man macht eine Tüte oder einen Trichter von Papier, ſteckt denſelben in ein zu dieſer Abſicht in der Erde gemachtes Loch, die weitere Oeffnung unten, und hält ſodann das Ohr an die obere Oeffnung, die nicht größer ſeyn muß als die Oeffnung in dem Ohre, ſo wird man, wo Waſſeradern oder lebendige Quellen vorhanden ſind, ſolche ungleich beſſer rauſchen und fließen hören. Iſt aber das Waſſer ſtillſtehend, mithin ein Waſſergrund, ſo iſt dieſes Experiment vergeblich.

Auch der Geruch kann hier etwas beytragen; und dieſe einfältige Erfahrung iſt oft nicht die ſchlechteſte. Wer einen feinen Geruch hat, der kann bey ſtiller und trockner Morgen- oder Abend-Luft leicht unterſcheiden, was nach Feuchtigkeit riecht, oder nicht, beſonders, wenn er die Erde mit einem Grabſcheite an verſchiedenen Orten öffnet, und den Unterſchied des Geruches mit einander vergleichet.

Vor einigen Jahren ging eine Nachricht in den öffenlichen Zeitugen herum, daß in der Provence, oder, wie andere ſchreiben, im Delphinat, ein Knabe, Jo. Jac. Parangue, die beſondere Eigenſchaft beſitze, die Gewäſſer unter der Erde ſo deutlich zu ſehen, als andere Leute ſolche über der Erde wahrnehmen; und daß er die unterirdiſchen Quellen nach ihrer Größe, Richtung, Breite, Länge, erblicke, und alles aufs genauſte angebe. Bloß die Tiefe, und ein zwiſchen der obern Erdfläche und dem unterirdiſchen Waſſer befindlicher, vermuthlich leerer, Zwiſchenraum mache ihm Schwierigkeit; denn da entdecke er das Waſſer nicht mehr. Der Magiſtrat von Toulouſe und Niſmes, ſollen ihn zu ſich berufen, und viele Perſonen von Stande deswegen ein Zeugniß abgeleget haben. Dieſe Erzählung unter dieſen Umſtänden, verdient bey denen, welche die Lehre vom Sehen kennen, wenig oder vielmehr gar keinen Glauben. Das Unglücklichſte für diejenigen, welche das Mährchen etwa glauben, iſt dieſes, daß ihnen eine alte Sage, mit wenig veränderten Umſtänden, aufgeheftet wird. Die Breslauer Sammlungen, v. Mai 1726, S. 587 – 590, und Hr. v. Juſti, in ſeiner Geſchichte des Erdkörpers, S. 244, erzählen ein ähnliches Beyſpiel von einer Frau in Portugall, Nahmens von Gamaſche, welche die Gabe, tief in den Schooß der Erde hinein zu ſehen, und denjenigen, die Brunnen graben, oder Metalle u. d. gl. unter der Erde ſuchen wollten, die Quellen, oder was ſonſt dem Endzwecke ihres Suchens gemäß war, angezeigt haben ſoll. Ernſthafte Widerlegungen dieſes unglaublichen Gaben des menſchlichen Geiſtes, findet man im. *Journ. encyclop.* v. J. 1772, S. 282; in der *Gazette litter. de Berl.* v. J. 1772, S. 374, fgg. und in der Königsb. Zeit. 1772, S. 243. In Frankreich ſelbſt hat man ſich nicht überwinden können, dieſe Geſchichten mit der ſatyriſchen Geißel gänzlich zu verſchonen. Ein Ungenannter ſchrieb daſelbſt im J. 1772, ein Buch auf 83 S. in 12. unter folgendem Titel: *Hiſtoire veritable & merveilleuſe d'une jeune Angloiſe, précédée de quelques circonſtances concernant* l'Enfant Hydroſcope, *& de beaucoup d'autres traits & phénoménes les plus ſingulières dans ce genre*, welches eine ſehr luſtige Anſpielung auf alle bisher von den hellſichtigen Perſonen, welche das Waſſer unter der Erde wahrnehmen ſollten, heraus gekommene Schriften und Nachrichten enthält.

S. *Gazette litter. de Berl.* v. J. 1772, S. 213. 223. 239. 254. Königsb. Zeit. v. J. 1772, S. 204. Wittenb. Wochenbl. v. J. 1772, S. 213 – 215. Berlin. Samml. V. B. 1 St. S. 45 – 51.

Endlich komme ich zu einem der nützlichſten Hülfs-Mittel, nähmlich dem Erdbohrer, vermittelſt deſſen wir in wenig Stunden die inwendige Beſchaffenheit der Erd-Schichten, auch bis auf große Tiefen, ganz ſicher auskundſchaften können. Ich gedenke deſſelben darum zuletzt, weil uns, ehe wir dieſes Inſtrument zur Hand nehmen, andere Anzeigen die Hoffnung zu einer Quelle an dem Orte verſprechen müſſen. Es kann aber daſſelbe, bey Aufſuchung der Quellen, nur in Anſehung der Waſſergründe, da ganze Erdſchichten mit Waſſer angefüllt ſind, mit gutem Erfolge angewendet werden. Will ich nunmehr wiſſen, von welcher Art die Quelle ſey, ſo bediene ich mich des Erdbohrers auf folgende Weiſe. Nachdem ich mit dem Bohrer bis in die Tiefe, wo ich die Quelle vermuthe, oder bereits an der hervorgebrachten Erde verſpüre, gelangt bin, ſtecke ich in den Einſchnitt der unterſten Stange, der mir dienen ſoll, die Erde aus jeder Tiefe heraus zu hohlen, ein nach dieſer Höhlung geſchnittenes Stück Schwamm, welches den halben Einſchnitt ausfüllt, und laſſe den Bohrer mit ſeinem Muttergewinde wieder hinein gehen. Komme ich auf Waſſer, ſo wird ſolches, wo es eine lebendige Quelle iſt, welche waſſerreich und nicht allzu tief liegt, oder einen genugſamen Fall hat, beſonders, wenn ſolches von einer darauf liegenden Thonſchicht bedeckt iſt, durch die Oeffnung, wie durch eine Röhre, hinauf ſteigen. Iſt aber die Quelle eine Waſſerader, ſo wird, und ſo auch im erſtern Falle, das Stück Schwamm ſich ganz voll Waſſer befinden. Iſt aber die vermuthete Quelle ein Waſſergrund, ſo wird zwar der Schwamm auch etwas Waſſer halten, aber zugleich, beſonders in dem obern Theile des leer gebliebenen Einſchnittes, ſich von der Erd-Art der Schicht, worin der Waſſergrund liegt, befinden.

Suchet man Quellen im flachen Lande, ſo iſt der Erdbohrer ein richtiges Mittel, nicht nur die Tiefe, Lagen und Schichten zu entdecken, ſondern auch oft die

Quellen ſelbſt ohne weitere Kunſt an den Tag zu bringen. Sammelt ſich das Waſſer von benachbarten Berghalden, ſo daß es einen ſtarken Fall hat, ſo ſpringt oft die Quelle, ſobald die Oeffnung gemacht iſt, aus eigener Kraft, wie aus einer Röhre hervor, ſo daß ſie ohne weitere Umſtände gefaßt werden kann. Dieſes geſchieht hauptſächlich alsdann, wenn eine Thonſchicht auf einem Waſſergrunde liegt, der von derſelben eingeſchloſſen und gedrückt wird; und dieſes iſt gemeiniglich daran zu erkennen, wenn der Boden nachgibt und zittert, wenn man darauf geht. Kommt aber das Waſſer aus einem benachbarten Fluſſe oder Strohme in ſolche Waſſergründe, und liegt alſo nicht tiefer, als der Grund des Strohmes, ſo braucht es nicht viel Umſtände, ſolches an den Tag zu bringen. Der Erdbohrer wird, ſowohl in Anſehung der Tiefe, als übrigen Zufälligkeiten, das kürzeſte Hülfsmittel ſeyn. In Sümpfen und Moräſten dient uns dieſes vortreffliche Werkzeug zu gleicher Abſicht. Mehrentheils iſt an ſolchen Orten die obere Erdſchicht ſelbſt der Waſſergrund; und oft iſt unter dem Waſſerbeete von Letten ein anderer Waſſergrund, aus welchem das Waſſer, bey der erſten gemachten Oeffnung des obern Waſſerbeetes, auf erſtgedachte Weiſe von ſelbſt hervor quillt. Hiervon wird uns der Erdbohrer gar bald belehren. Oft aber ſind unter dieſem Waſſerbeete, oder in demſelben ſelbſt, verborgene Quellen, die, weil ſie keine freye Oeffnung weder unterwärts noch zur Seite finden, hier und da durchſchwitzen, und die Oberfläche zu einem Sumpf machen. Das Auge zeigt dieſe, bey genauer Nachſuchung, ſofort an, und der Erdbohrer bringt ſolche, ohne weitere Umſtände, an den Tag.

De la recherche des eaux, des différentes manieres de les conduire, ſt. im *Journ. oeconom.* Août 1765, S. 380 -- 382.
Deſcription d'une maniere nouvelle de trouver des fontaines, par le R. Pere le GEULE, ſt. in den *Memoir. pour l'hiſt. des ſcienc. & d. b. a.* Fevr. 1704, S. 129 — 135, u. 9 Figg.

Ver=

Verſuch über die Frage: Welches iſt die beſte Theorie, den Waſſer-Quellen nachzuſpühren, und dieſelben mit den wenigſten Unkoſten an den Tag zu bringen? durch Hrn. G. S. Gruner, eine gekrönte Preisſchrift, ſt. im 1. St. des X Jahrg. 1769 der durch die ökonom. Geſellſch. zu Bern geſammelten Abhandl. und Beobacht. S. 1 — 57.
PET. KALM kännemarken til rika Käll och Wattu-ådror. Abo, 1763.
Von denjenigen Anzeigen, woraus man ſchließen kann, wo reiche Quellen und Waſſeradern zu finden ſeyn. Ein Auszug aus einer von Hrn. Pet. Kalm im J. 1763 herausgegebenen Streitſchrift, ſt. im 98 und 99 St. des Hannov Magaz. v. J. 1766.
Anmerkungen zu des Hrn. Kalms Kennzeichen reicher Quellen und Waſſeradern, ſt. im 4 St. des Hannov. Magaz. v J. 1767.
J. v. Taubert Abhandlung von Aufſuchung der Brunnen und Quellen, ſt. im 1 Th. der Abhandl. der fr. oekonom. Geſellſch. in St. Petersburg, Mietau und Riga 1767, gr. 8 S. 32 — 44.

Wenn die Grabung eines neuen Brunnens angefangen wird, ſo muß man, nach Hrn. Leopold's Regeln, in ſeiner Oeconomiſchen Civilbaukunſt, im XI Bande der Oecon. Nachrichten, S. 656, fgg. einen viereckigen Platz am bequemſten Orte, in oder neben dem Wirthſchaftshofe abſtecken. Wenn vermuthet wird, daß der Brunnen tief ſeyn muß, ſo wird der lockere Boden bis zu einem Quadrat, 10 Ellen lang und breit, ausgegraben. Der erſte Boden muß zu Anfange auch wohl ſo viel Ellen bey Seite geſchaffet werden, damit, wenn immer mehrerer dazu kommt, ſolcher nicht ſo ſehr gegen den Brunnen drücken kann. Iſt man bis auf den feſten Boden, oder auf eine Lehm- oder feſte Kies-Schicht gekommen, ſo gräbt man in der Mitte nur ein ſchmahles Loch, ſo tief als man kann, und forſchet, vermittelſt eines Erdbohrers, nach, was für eine Art Boden man weiter findet. Bringt der Bohrer lauter fetten Lehm oder Letten heraus, ſo iſt noch keine Hoffnung zum Waſſer vorhanden, ſondern es muß, wenn der Bohrer ſchwer ein- und ausgeht, etwas Waſſer in das Loch gegoſſen werden. Wenn aber der Bohrer nur lockere Erde, oder gar nur weißen Sand, herauf bringt, ſo iſt Hoffnung zu Waſſer, und da kann

man oben weiter zu graben anfangen. Man muß aber auch von oben hinunter, immer der Grabung nach, eine Rüſtung zu bauen anfangen. Es wird nähmlich geſpaltetes ſtarkes Schalholz, oder auch nur ſchwaches Bauholz von Spitzen genommen, und an den Enden halb gelaſſet, ſo, daß eine Laſſung die andere ſchließt, und ſo kann das Rüſtholz nicht von einander weichen, ſondern es muß einander ſelbſt halten; es wird auch zuſammen mit Keilen befeſtiget. Es wird der Brunnen nicht immer ſo weit hinunter, als wie er oben angefangen worden, fort gegraben, ſondern er wird Abſatz-artig, ſo daß er unten nach und nach enger wird, gemacht; jedoch auch nicht zu viel, daß es unten nicht zu ſchmahl und enge wird, ſondern daß zum Hanthieren noch Raum genug bleibe. Wenn man aber auf den Grund, ſo weit als der Bohrer zum erſten Mahl gegangen iſt, gegraben und ausgeworfen hat, und man weiter eingraben will, da muß wieder in der Mitte nur ein viereckiges Loch gemacht werden, und man muß auf vorige Weiſe wieder mit dem Bohrer in dem gemachten Loche, ſo tief als man kann, eingraben, und unterſuchen, was für Boden weiter unten kommt. Bringt der Bohrer noch Lehm oder fetten Thonletten, ſo iſt noch keine Hoffnung, ſo wenig als das erſte Mahl, zum Waſſer. Denn, wenn der Lehm nicht Sand-Adern oder Gänge in ſich hat, ſo kann kein Waſſer zu hoffen ſeyn; denn er iſt nicht porös, ſondern compact; und wenn auch einige Sandadern im Lehm ſich zeigen, ſo ſind ſolche nicht ſchichtig, denn es kann kein Waſſer in ſolche Adern von der Ferne oder von oben eindringen. Bringt aber der Bohrer lautern Sand, da wird ein zuverläſſiger Brunnen gefunden. Die Erde wird mit einer Winde in Fäſſern aus der Tiefe gezogen.

Ferner muß ein neuer Brunnen, gleich im Anfange, auch tief genug gegraben werden, wofern er in der trokkenſten Sommerszeit und im härteſten Winter, wo man es am allermeiſten nöthig hat, Waſſer halten ſoll.

Man

Man muß, wenn man etwas Waſſer zuſammen kommen ſieht, und etwas im Waſſer ſtehen ſoll, nicht gleich glauben, daß nun Waſſer genug ſey, und ſich ſolches noch immer mehr finden werde; denn durch dieſen leichten Glauben kann man leicht einen verdorbenen Brunnen erhalten, der zu mancher Zeit nur ſehr wenig oder gar kein Waſſer hat. Soll aber ein ſolcher verdorbener und nicht tief genug gegrabener Brunnen hernach wieder abgetragen werden, ſo verurſachet dieſes ſehr viele Mühe, und die Koſten ſind eben ſo ſchwer, als wenn ein ganz neuer gebauet wird. Man muß ſich hingegen auch hüten, daß man den Brunnen nicht ohne Noth allzu tief grabe, um nur recht viel Waſſer darin zu haben. Wenn man den erſten feſten Boden durchgegraben, und darunter Sand oder Erde, und endlich auch Quellen und Waſſer angetroffen hat, und zwar ſolches in guter Menge, daß man ſich deſſen fernern ſtarken Zufluß verſprechen kann: ſo würde man nicht allein die Koſten ohne Nothwendigkeit vermehren, ſondern auch die Heraufförderung des Waſſers ſchwerer machen, wenn man noch tiefer gehen, und auch die zweyte oder gar dritte feſte Erdſchicht durchgraben wollte; ja man könnte Gefahr laufen, ſeinen Brunnen gar zu verderben.

Endlich muß auch ein Brunnen auf den Seiten aus dem Grunde in die Höhe gut und feſt gebauet werden. In dem unterſten Grunde wird erſtlich eine viereckige Lage von breitem gezimmerten Holze eingeleget, und darauf werden zwey Stücke über einander achtwinklig, damit die Runde aufgemauert werden kann, nachgeleget. Das Holz, wenn kiefernes genommen wird, muß lauter Kern ſeyn; erlenes und eichenes iſt aber noch beſſer. Darauf wird nun der Bau angefangen.

Es werden die Brunnen auf viererley Art in die Höhe geführet: 1) Werden einige von ausgehauenen Berg- oder Quaderſteinen, und zwar achtwinklig, damit eine Runde einiger Maßen werden kann, geſetzet.

 2) Wer-

2) Werden viele von Feldſteinen gemacht. Die Steine werden zirkelrund aufgebauet, der Brunnenmeiſter muß aber ſämmtliche Steine mit der ſpitzigen Seite in die Brunnenſeite, und die Breite des Steines auf die äuſſere Seite, wo die Verſtoßung hinkommt, bringen, damit die Steine ſich nicht von einander werfen oder rükken können, ſondern feſt bleiben, und den feſtern Druck auf den Brunnen mehr bewirken. Wofern aber ein oder mehrere Steine mit der breiten Seite in den Brunnen geſetzet werden, ſo werden ſie locker, und fallen endlich gar aus; es werden auch die feſten und recht geſetzten Steine los, und fangen an, in den Brunnen zu fallen. Geſchieht dieſes, ſo fällt nach und nach mehreres nach, und der Brunnen wird unbrauchbar. Auch werfen ſich die Steine, wenn ſie nicht alle mit der ſpitzigen Seite in den Brunnen eingeſetzt worden ſind; es bekommt der Brunnen Puckeln, und da iſt man ſtets in Gefahr, daß ein ganzer Schub Steine ausſchieben und in den Brunnen fallen möchte. Die Brunnen pflegen zu gewiſſen Zeiten ausgeräumet zu werden; wenn aus dem Grunde zu viel genommen wird, ſo wird der Grundkaſten untergraben; denn es treibt das Waſſer etwas Sand unten in den Brunnen mit ein, und der Sand hinter dem Grund-Kaſten und hinter den Steinen iſt es, welchen das Waſſer mit in den Brunnen zieht. Wenn nun ein ſolcher Fehler begangen wird, da iſt viele Gefahr, der Brunnen wird unſicher, und es ſind ſchon öfters viele Menſchen bey dem Ausräumen ſolcher Brunnen um das Leben gekommen, indem der Brunnen von Steinen über ihnen zuſammen gefallen iſt. Die Steine werden nicht einfach, ſondern gedoppelt, und zwar mit den vordern Seiten in langes grünes Mos geſetzt. Man nimmt hierzu lieber Luch- oder Waſſer-Mos (Hollenzopf), als Heide- oder Wald-Mos, weil dieſes nicht ſo lang und haaricht, als jenes, iſt.

Wer von Steinbrüchen oder von ſchiffbaren Flüſſen weit

weit entfernt wohnet, dem fallen die Tranſportkoſten zu ſchwer, um ſich die benöthigten Steine dazu anzuſchaffen; des theuren Einkaufpreiſes nicht zu gedenken, welcher vielen Landleuten zu hoch ins Geld läuft. In ſolchen Fällen laſſen ſich Brunnen am wohlfeilſten 3) von gebrannten Ziegeln bauen. Man ſchaffet, in dieſer Abſicht, auf den Ziegelhütten Formen an, die aus Zirkelſtücken beſtehen, und macht von dergleichen Steinen zum feilen Kaufe einen Vorrath zu Brunnen von 3½ auch 4 Fuß weit. Wollte jemand z. B. von dieſen Mauerziegeln einen Brunnen, 36 Fuß tief, und 4 Fuß weit, anlegen, ſo nimmt der Ziegelmeiſter eine Schnur, und macht auf der Diele einen Bogen mit Kreide, welcher 4 Fuß im Durchſchnitt hält. Nun ſoll die Mauer 8 Zoll dick werden; es werden alſo über beſagtem Bogen 8 Zoll für die Breite des Steines abgeſtochen, und darnach der zweyte Bogen gezogen. Der Ziegelmeiſter miſſet hiernächſt die Zirkelſtücke aus, gibt jedem Steine 1 Fuß Länge, 8 Zoll Breite, und 4 Zoll Dicke, ſo kommen aus ſolcher Ründung 12 Stücke. Für das Tauſend ſolcher Steine kann man 10 Rthlr. rechnen. Zu einem 36 Fuß tiefen, und 4 Fuß weiten Brunnen würden demnach von gedachten Mauerziegeln erforderlich ſeyn, 108 Steine hoch, und 12 Stücke zu jedem Zirkel, macht in allem 1296 Stücke, und beträgt nach obigem Preiſe 12 Rthlr. 23 Gr. $\frac{4}{5}$ Pf. Ein Brunnen von Quaderſteinen, und von gedachter Weite und Tiefe, koſtet ungefähr à Fuß 1 Rthlr. 8 Gr. mithin 36 Fuß 48 Rthlr. Folglich koſtet ein ſolcher Brunnen von Mauerziegeln nur ¼ ſo viel, als von Quaderſteinen. Haben dieſe Ziegelſteine das gehörige Feuer gehabt, und ſind ſie bis zur Verglaſung gebrannt worden, ſo ſind ſolche im Waſſer eben ſo dauerhaft, als die Quaderſteine, und der Druck der bogenförmigen Figur läßt nicht zu, daß die Mauer einfallen kann.

Die Quaderſteine werden gewöhnlich bey dem Einſenken mit Weiden zuſammen gebunden, und an den Seiten

ten herauf mit 4 Latten befeſtiget. Anſtatt dieſer 4 Latten aber nimmt man zu jedem Ziegelſteine 1 Latte, um die Fugen damit zu faſſen, daß ſolche nicht aufſpringen können; alſo zu den 12 Zirkelſtücken auch 12 Latten, zu 4 Zoll breit. Ferner wird auch der Schling etliche Zolle breiter, als gewöhnlich, angeleget, und werden beſagte Latten darin gezapfet, und ſodann ſtufenweiſe zuſammen geknebelt, oder mit eigenen dazu verfertigten Tonnenbändern verſehen, indem das dicke zuſammengedrehete Weidenbuſchwerk im Senken öfters anhäkelt, und bey der Arbeit viele Hinderung verurſachet. Iſt der Brunnen von dieſen Ziegelſteinen aufgeführt, alsdann wird die Brüſtung über der Erde von Holz verfertiget.

Milz Nachricht, auf was Art von Mauerziegeln dauerhafte Brunnen und Malzdarren gemacht werden können, ſ. im 42 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1768.

Allenfalls kann man Brunnen auch von Mauerziegeln von gewöhnlicher Form aufführen; es wird aber der Ziegel allemahl mit der vordern ſchmahlen, und nicht mit der breiten, Seite angebracht, damit der Brunnen ſeine gehörige Runde bekomme. Die Winkel oder der Raum, den die Ziegel auf der hintern Seite machen, werden mit kleinen Feldſteinen oder mit Ziegel-Stücken ausgeſchlagen. Es wird hernach auch noch eine Schicht Steine hinter die Mauerziegel aufgeführt, und da wird die Mauer mit dem Ziegel am Brunnen beynahe 1 Elle ſtark. Dieſe Ziegel und auch die Steine werden in guten Kalk eingelegt. Man kann auch wohl zwiſchen die Ziegel nur Moos legen; die Steine aber bekommen Kalk. Wenn eine Plumpe darein geſetzt wird, ſo müſſen in der Mauer übers Krutz einige Löcher gemacht werden, damit man, wenn etwas an der Röhre, oder am Ventil, wandelbar wird, hinunter ſteigen könne. Wenn es recht gut gemacht ſeyn ſoll, ſo muß an der Mauer hinten rings herum erſt etwas fetter Lehm, und das übrige mit Erde eingeſtoßen werden.

Die vierte Art Brunnen wird nur mit Holz ausgeſchalet. Es wird nähmlich von unten hinauf viereckiges Holz zuſammen geſchroten; dieſes iſt aber von keiner Dauer, denn nur das Holz, welches beſtändig im Waſſer liegt, dauert, das andere höher liegende aber faulet bald an,

denn

denn es hat etwas Feuchte, und die obere Luft kommt dazu, es wird bald ſchimmlig, es wachſen wohl gar Schwämme daran, und in 10, oder wenn es lange iſt, in 15 Jahren muß wieder gebauet werden.

Wenn dergleichen Brunnen nicht tief ſind, ſo wird das Waſſer daraus mit einem unten an einer langen Stange angehängten Eimer aus freyer Fauſt geſchöpfet; bey tiefern Brunnen aber wird die lange Stange, deren man auch wohl 2 oder 3 mit eiſernen Gliedern an einander hängt, oben an den ſo genannten **Brunnen-Schwängel**, Fr. Brimbale, welcher in der Brunnen-Säule vermittelſt eines eiſernen Bolzens beweglich ruhet, angemacht, und alſo durch Senkung des Eimers, und Neigung des Schwängels, das Waſſer eingeſchöpfet, da man denn den Eimer mit der Stange zurück aufzieht, welcher Zug durch den niedergehenden ſchweren Theil des Brunnenſchwängels um ein beträchtliches leichter gemacht wird. Man macht aber auch ein hohes aus zwey, oben mit einem Balken zuſammen gefügten, Säulen beſtehendes Gerüſte, in Geſtalt eines Thürgerüſtes, ſchraubt oben in der Mitte des Balkens einen Kloben ein, und zieht über denſelben eine hinreichend lange Kette, oder ein Baſtſeil, an deren beyden Enden ein Brunnen-Eimer angehängt iſt, ſo, daß wenn der eine voll herauf gezogen wird, der andere inzwiſchen unten ſich mit Waſſer anfülle. Noch eine Art hat man, da über ein niedriges Gerüſte, ein Rad, Rolle, Winde oder Ziehbaum angebracht, und über oder um dieſelben ein Seil oder eine Kette mit einem Eimer geſchlagen iſt, welcher daran niedergelaſſen, und wieder aufgezogen werden kann.

II. **Die Röhr-Brunnen**, bekommen ihr Waſſer von einer davon entlegenen Quelle unter der Erde durch Röhren, und geben daſſelbe durch einen perpendikulär auf die liegenden Röhren gezapften Ständer, oder andern Aufſatz, wieder von ſich.

Noch

Noch eine Art von Röhrbrunnen gibt es, welche zwar wie die ordentlichen Schöpfbrunnen, jedoch aber etwas enger gegraben, und mit einem Pumpenwerke verſehen werden. Sie ſind unter der Benennung **Plumpe**, **Plumpbrunnen**, oder **Pumpe**, bekannt. Es gibt entweder Sauge- oder Druckwerke. Saugewerke ſind die, deren Stangen in die Röhre gehen; ſie ſind aber, wegen der öftern daran vorkommenden Reparaturen nicht ſo nützlich und dauerhaft, als die Druckwerke. Druck-Werke aber ſind ſolche, deren Stangen neben der Röhre gehen.

Man gräbt zuvörderſt in der Erde ein weites Loch, 14 bis 20 Fuß tief, oder ſo tief, bis man eine Waſſer-Ader wahrnimmt. Auf dieſes runde Loch wird ein Kranz von doppelten Spunddielen in die Runde gezogen, wodurch man die Peripherie zu einem runden Mauerwerke erhält. Auf dieſen runden Kranz bauet man eine hohle, cylindriſch-runde, 12 bis 16 Fuß hohe, Mauer, oder hohlen Thurm, aus den beſten Ziegelſteinen oder Klinkern, in die Höhe. Die obere Oeffnung dieſes Thurmes wird mit einer Rüſtung von Bretern beleget, und mit dicken Stricken, wie ein Faß, gebunden, indem dieſe Mauer, wie man gleich ſehen wird, viel auszuſtehen hat. Sie muß nähmlich, ſo hoch ſie auch über dem Grunde herauf geführt worden, dennoch vermittelſt des Sandbohrers (ſ. Th. VI, S. 162, f.) ganz und gar in das Grund-Waſſer wieder verſenket werden. Zu dieſer Abſicht beſteigen drey Arbeiter oben auf dem Thurme die hölzerne Rüſtung; ſie ſtecken den ungeheuern Sandbohrer in den runden und hohlen Thurm, drehen ihn am Knebel oder durchgeſteckten Hebel in dem Grundwaſſer einige Mahl mit Gewalt um, da denn ſolcher Geſtalt der am Bohrer befindliche Sack ſo viel Sand in ſich ſchöpfet, daß die Mauer an derſelben Stelle zu ſinken anfängt, weil man gleichſam ihren Grund untergraben hat. Sobald nun der Grund an einer Seite mehr ausgetieft wird, als an der andern,

und die Mauer folglich auf dieſe mehr ſinkt oder überhängt, als auf der andern Seite, ſo wird ſie ſo lange geſchlagen und mit Hebebäumen gerückt, bis ſie wieder ſenkrecht zu ſinken genöthigt worden, oder, bis ſie, kurz zu ſagen, 10 oder 12 Fuß tief ins Waſſer herab gebohrt iſt. Dieſer nunmehr verſenkte Thurm iſt der Schutz der hölzernen Plumpenröhre, welche in ihn herab gelaſſen wird, wieder das geſchwinde Verfaulen, und ein Waſſer-Behälter, welcher das Waſſer in ſeiner Tiefe verſammlet, um der Plumpe ein beſtändiges Waſſer zu zuführen, da ſonſt eine Waſſerader, die ohne Feſſeln iſt, oftmahls nach einiger Zeit einen andern Strich zu nehmen pflegt.

Diejenige hölzerne Röhre, oder der Baum, welche man eigentlich **Plumpe** zu nennen pflegt, wird mit der Schnecke, d. i. einem großen ſtählernen Hohlbohrer, A, Fig. 397, welchen man in eine Bohrſtange einſtößt, durch zween Leute, die den Bohrer am Knebel umdrehen, hohl gebohret, und der Bohrer ruht indeſſen auf dem Nagel eines dreybeinigen Bockes G, dabey eine Perſon den Bohrer auf die Mitte des Baumes richtet, damit in den hohl ausgeſchnittenen und ſchneckenförmig geblätterten Spänen der rothe Holzkern recht in der Mitte zu liegen kommen möge. Zu dieſen Röhren wird Kienen-Holz genommen. Wenn man ſolcher Geſtalt die ganze Länge des Baumes mitten durchgebohrt hat, ſo pflegt man in beyde Enden einen hölzernen Pfropf einzuſchlagen, damit muthwillige Hände nicht allerley hineinſtecken mögen. Hierauf ſchneidet man ein Loch, 3 Zoll groß, in die Röhre, oder, wofern die Röhre noch nicht ihre verlangte Weite hat, ſo nimmt man immer dickere Bohrer, nähmlich den Schrotbohrer, B, zu Hülfe. Dieſer iſt nicht nur an ſich ſelbſt größer, als die Schnecke, ſondern auch an der Spitze mit einem umgelegten Haken verſehen, der die gemachten Späne von ſelbſt heraus bringt, ſondern, er ſteckt auch noch, wie eine kleine Schüſſel in einer größern, in einem größern Bohrer, deren Zwi-

ſchen-

ſchenräume man, nach Erfordern, mit Spänen weiter oder enger machen kann. Dadurch wird das Loch im Baume, 5, 6 und mehr Zoll groß, nach der Rundung zu rechnen.

Die ganze Röhre iſt 20, 30 und mehr Fuß lang; und wofern im Bohren die Bohrſtange nicht lang genug iſt, ſo wird noch eine eiſerne Stange angeſetzt, welche man den Anſatz nennet. Röhren, welche man zu Waſſerleitungen in die Erde legt, werden rund gelaſſen, zu ſtehenden Plumpen aber mit dem Breitbeile vier= oder achteckig zugehauen, und man läßt ſie alſo in der Geſtalt über die Erde herauf gehen, oder man gibt ihnen, durch den Tiſchler, eine längliche Bekleidung von Bretern.

Vom Bohren der hölzernen Waſſerröhren vermittelſt eines Bohrſtuhles, und gewiſſen dazu eingerichteten Bohrers, ſ. Th. VI, S. 174, f.

Dieſe alſo gebohrte Röhre wird an einem Brete in den verſenkten Brunnenthurm hinab gelaſſen, und oberwärts mit einer Decke von Halbholz beleget, welches man um die Röhre genau herum füget. Die Fugen werden mit Mos verſtopfet. Solcher Geſtalt ſteht die Plumpenröhre einige 20 Fuß tief unter, und 6 oder 8 Fuß über der gepflaſterten Erde, und die gedachte Decke ruhet ungefähr 3 Fuß tief unter dem Pflaſterwerke, bis die Röhre unbeweglich und mitten in dem Thurme ſtehet.

Wenn alles ſeine Richtigkeit hat, ſtößt man mit einer Stange das Ventil in die Röhre hinab, welches ſich ſehr genau und gedrängt in die Röhre hinein paſſen muß.

Das Ventil C, iſt ein ſpannlanger Cylinder oder Stöpſel, von Eichenholz gedrechſelt, mitten durch ſeine Länge hohl, auswendig mit ein Par Furchen ausgedreht, um den umgewickelten Hanf und den Talg an ſich zu behalten. Oben macht man an dem Ventile einen eiſernen Bügel, 1, um bey der künftigen Ausbeſſerung dieſen hohlen Pfropf aus der Röhre wieder heraus ziehen zu können. Unter den Bügel nagelt man über das Loch der

Ven=

Ventilöffnung eine Klappe von leder, 2, auf, welche das Ventil genau verſchließen muß. Dieſe Klappe iſt es, welche von dem Waſſer in die Höhe geſtoßen, und alſo geöffnet wird. Das Waſſer ſteigt über die Klappe herauf, und wird hernach von dem Zuge und der Ziehſtange weiter in die Höhe geſchafft. Ganz unten wird die Röhre, bevor man ſie in die Erde hinab läßt, zugepfropft, und nur 2 Fuß vom Grunde ſeitwärts ein loch eingeſtemmt, damit das Waſſer keinen Sand mit ſich in die Röhre hinein bringe, wodurch ſich die Plumpe verſtopfen würde.

Um die ſchadhaft gewordeuen Ventile heraus zu nehmen, bedienen ſich die Brunnenmacher des Schraubenzeuges (Kettenzeug, oder Ventiltau), H.

Wenn der Bügel ausreißt, wird die Klappe mit der Holzſchraube, und das Ventil hernach mit dem Haken heraus gezogen.

Es gibt auch meſſingene Ventile, welche von den Rothgießern gemacht und von den Zinngießern inwendig verbleyet werden, damit der Kegel eine mehrere Wucht habe.

Einen Fuß hoch über dem feſt eingeſtoßenen Ventil, befindet ſich in der Röhre der Zug, D, d. i. ein ebenfalls durchbohrter und mit einer ledernen Klappe verſehener hölzerner Pfropf, welcher aber beweglich iſt, und in der Röhre von der Ziehſtange auf und nieder gezogen wird, ſobald man plumpet. Man übernagelt ihn nähmlich mit einer 8 Fuß langen Stange von Eiſen, und dieſes iſt die Ziehſtange. Der cylindriſche Theil dieſes Zuges hat von außen rings herum einen ledernen Streif, damit er ſich in der Röhre ein wenig dränge, und kein Waſſer zwiſchen ihm und der Röhre an den Seiten durchkommen könne. Sobald dieſer lederne Streif des Zuges, oder der fette Flachs am Ventil durch den Gebrauch zerrieben worden, ſo kommt das Waſſer ſchäumend herauf, und die Plumpe zieht nicht.

Zum Verledern der Züge wird engliſches Leder gebraucht. Das hieſige Leder iſt zu ſchwach hierzu. Das Fell von dem engliſchen koſtet 14 bis 20 Rthlr. Das Pfund 8 Groſchen.

Mit dem Plumpen ſelbſt hat es folgende Bewandtniß. Wenn der Zug mit der Ziehſtange vermittelſt des Schwengels in die Höhe gezogen wird, ſo wächſt der leere Raum zwiſchen dem Ventile und dem Zuge. Die über dem Grundwaſſer befindliche Luft bekommt dadurch Gelegenheit ſich auszudehnen, ſie verlängert ſich gleichſam in der Röhre, das Grundwaſſer folgt ihr auf dem Fuße nach, ſtößt die Ventilklappe über ſich hinauf; und ſobald es bis zur Klappe des Zuges gekommen iſt, fällt die Ventilklappe wieder zu, und das Waſſer iſt gleichſam zwiſchen dem Ventile und Zuge gefangen. Nun plumpt man von neuem; das Ventil eröffnet ſich, und das Waſſer wird wieder ungefähr 1 Fuß weiter erhoben, oben aber nur 9 bis 10 Zoll, weil ſie da weiter iſt. Die Ventilklappe ſpringt wieder zurück, und dieſes erfolgt ſo oft, bis das Waſſer, von dem nachfolgenden Waſſer gedrängt, ſo hoch geſtiegen iſt, daß es die Dille erreichet, und aus derſelben zu flieſſen anfängt. Wenn endlich das Plumpen oder allmähliche Aufwinden des Waſſers nachläßt, ſo fallen die beyden Klappen wieder von ſelbſt zu.

Die Klaue iſt ein halbgeſpaltnes Stück Eichenholz, ein wenig winklicht zugehauen, und beſtimmt, der Träger des Schwengels für gemeine Brunnen zu ſeyn. Der eiſerne Bolzen, welcher durch die Klaue geht, trägt den Schwengel nebſt dem Gewichte der Plumpe. Gemeine Brunnen, um welche man eine getäfelte Bekleidung, oder einen länglich viereckigen Kaſten zieht, bekommen auch eine Ziehſtange, die von eiſernen Stützen getragen wird, und einen herab gehenden eiſernen Schwengel. Zu der Dille wird über dem Pflaſterwerke ein viereckig Loch, 3 Fuß vom Boden entfernt, geſtemmt, um eine Dille von Kienenholz, die das Waſſer ausgießt, hinein zu ſchlagen.

Auſſer den 2 erwähnten Arten der Plumpbrunnen, den Sauge- und Druckwerken, hat, nach dem Berichte des 9 St. des Leipz. Intell. Bl. v. J. 1771, der Kunſt- und Spritzenmacher,

auch Rothgießer zu Langenſalza, Joh. Chriſtoph Barth, eine aus beyden zuſammengeſetzte dritte Art erfunden, deren Nutzen und Gebrauch ungleich größer und vortheilhafter iſt, als jene, maßen ſolche auch in denen Tiefen der Brunnen anzuwenden iſt, wo man wegen des Waſſers nicht zum Grunde kommen kann. Auſſer den in dieſer Art experimentirten Werken, iſt ihm im J. 1770 das erſte wohl gerathen, welches er bey Langenſalza auf dem reichsgräfl. Wertheriſchen Gute zu Neunheilingen angelegt hat. Dieſer Brunnen war, von der Oberfläche der Erde gerechnet, 64 Schuh tief, und die Hälfte davon mit 32 Schuh hoch Waſſer angefüllt; mithin konnte man, bey der Tiefe des Waſſers, weder mit einem Sauge- noch Druckwerke ankommen. Es mußten daher zwey, 8 Zoll breite und 6 Zoll ſtarke, Balken, 34 Schuh vom Grunde an gerechnet, in den Brunnen eingeleget und befeſtiget werden. Auf dieſen iſt ein von eichenem Holze gemachter Boden, und in der Mitte dieſes Bodens ein Loch, welches ſo ſtark iſt, als die Röhre. Sodann ſind 3 Stück Röhren zuſammen geſetzt, welche vom Grunde des Brunnens 36 Schuh lang ſind. Folglich gehen die Röhren 2 Schuh hoch über den eichenen Boden, und der Arbeiter über dieſem Boden iſt nunmehr keiner Gefahr ausgeſetzt. Auf der erſten Röhre ſteht vom Grund aus ein recht gutes Ventil; auf der dritten wiederum eins. Alsdann kommt ein Stiefel von eichenem Holz, 19 Zoll hoch, 19 Z. breit, und 9 Z. ſtark, mit 3 eiſernen Ringen beſchlagen. In der einen Hälfte ſteht ein meſſingener Stiefel, 12 Z. hoch, und 5 Zoll weit. Dieſer Stiefel ſteht auf den Röhren, die durch den Boden laufen, und ruhet auf dem Boden. Die Stange geht neben der oberſten Röhre in den Stiefel mit einem meſſingenen Cylinder, welcher eingeſchliffen, nicht aber von Leder gemacht iſt.

Eine **Verlegung** nennet man eine oder mehrere Röhren, die das Waſſer eines Brunnens unter der Erde an einen andern Ort hinleiten, und durch das Pumpwerk von ſich geben. Oft bringt die Nothwendigkeit den Bauherrn hierzu, wenn die Veränderung der Gebäude auch eine Veränderung der Plumpen und ihres Ortes erfordert. Aber auch die Bequemlichkeit miſcht ſich oft hier mit ein. Man hat Verlegungen, die das Waſſer in der Küche bis zum zweyten und dritten Stockwerke hinauf führen. Die Röhren kommen 3 bis 5 Fuß tief unter der Erde zu liegen. Sie heißen deshalb **Erdröhren**.

Der Graben iſt 3 Fuß breit, damit er nicht nachfalle: und wenn die Röhren eingeleget werden, braucht man Taue, damit man ſie, wenn es nöthig iſt, höher winden könne. Bey dergleichen Verlegungen bleiben die Röhren rund, und man iſt oft genöthigt, ſehr viele ſolcher Röhren an einander zu ſetzen, welche eine länge von 100 und mehr Fuß betragen, ſoweit nähmlich das Waſſer zu einer Plumpe hingeleitet werden ſoll. Jede Röhre wird mit der andern durch Knie E, und Buchſen F, verbunden. Dieſe Buchſen ſind Scheiben an Cylinder, oder Knieröhren, rund ausgehöhlt, oder halb kugelrund, von Eiſen oder Holz. Man hat 1) einfache und doppelte Röhrbuchſen; 2) Schwengelbuchſen, und 3) bleyerne Buchſen. Die Buchſen werden mit ſo genannten Bleynägeln, von Eiſen, wovon das Schock bis 16 Gr. koſtet, angenagelt. An der letzten Röhre wird eben ſolche Buchſe angenagelt, und zuletzt eine 12 Fuß hohe Röhre ſtehend hinab gelaſſen, die ein Seitenloch hat, welches auf die Bleybuchſe der Erdröhre zutreffen muß. Zu den Verlegungen bey Waſſerkünſten, hat man Bley-Buchſen mit mehr als Einem Ventil nöthig.

Zu ordinären Waſſerleitungen werden nur hölzerne Röhren gebraucht, und zwar werden dieſelben von kiefernem und von weißfichtenem Holze gebohret. Die kiefernen Röhren müſſen, wenn ſie dauern ſollen, von gutem kernichtem Holze ſeyn. Gemeiniglich nimmt man dazu junge, im beſten Wachsthum ſtehende, Tannen; zuweilen aus der gar bündigen Urſache, weil man kein ſtark Holz mehr hat; noch öfter aber, weil ein klein Stück Holz ſich leichter und gemächlicher behandeln läßt, als ein großes; daher es denn geſchieht, daß ein ſo elendes Stück Holz, dem noch das wenige Herz ausgebohret wird, alle 4 bis 5 Jahre erneuert werden muß, wenn es nicht ins Waſſer zu liegen kommt. Beyde Entſchuldigungen taugen nicht. Wenn es an ſtarken Tannen- und Kienenholze fehlt, ſo nehme man Aeſpen und

Erlen

Erlen zu Brunnenröhren. Wenn man ein Stück ſtark Holz, ſo friſch wie es vom Stamme kommt, vierkantig beſchlagen, mithin die Borke und das ſchwammichte Weſen, worin ſich Würmer und Fäulniß erzeugen, herunter arbeiten, das Stück Holz mit einer aus halb Theer und halb Pech beſtehenden Materie dünn beſtreichen, wenn das Pech noch warm, mit grobem Sande beſtreuen, und ſodann einlegen läßt: ſo kann und muß ein ſolches Stück Holz, ſo gar im trocknen Boden, 40 bis 50 Jahre dauern.

Bey der Dauer der Röhren kommt auch ſehr vieles auf den Boden an, worein ſie geleget werden. Kommen ſie in eine feuchte und wäſſerige Gegend, ſo dauern ſie länger, wenn das Waſſer nur nicht martialiſch iſt, und auch nicht Vitriol mit ſich führt, davon die Röhrbuchſen durchfreſſen werden, und das Waſſer im Wechſeln zum Durchdringen kommt. Im Lehmboden dauern die Röhren am allerbeſten; auf der Höhe und im Sande hingegen verfaulen ſie am erſten.

Weil an vielen Orten das Holz zu Waſſerröhren nicht nur ſchwer, ſondern auch theuer anzuſchaffen iſt, und dennoch ſelbige bald verfaulen, ſo hat man eine Anſtalt zu thönernen oder irdenen Röhren gemacht, weil ſolches eine Sache iſt, die faſt an allen Orten von Töpfern bewerkſtelliget werden kann, und ſie überdies in der Erde eine ſehr lange Dauer haben. Vielleicht wird mancher einwenden: dieſe Röhren könnten nicht halten, denn die Waſſerleitungen würden mehrentheils durch Straßen geführet, wo gefahren wird, und daher würde ſie die Laſt des Wagens zerdrücken; allein, dieſer Einwurf iſt von gar keiner Erheblichkeit. Denn, man kann ja die Waſſer leiten wie man will, und die Röhren alſo bedecken, daß ſie ſtark genug werden, dieſem Drucke zu wiederſtehen; und da, wo ſolches nicht möglich iſt, einige hölzerne Röhren mit den thönernen verbinden.

Wie dergleichen thönerne Röhren accurat zu machen, zu verkütten und zu legen ſeyn, beſchreibt Leupold in ſeinem Schauplatz der Waſſerbaukunſt, §. 103 — 111, ausführlich.

Zum Zuſammenſetzen der thönernen Röhren, kann man ſich entweder eines warmen oder kalten Küttes bedienen.

Zum warmen Kütt, nimmt man Bolus, Bachſand, Glas, Eiſenſchlacken, von jedem gleich viel; Ziegelmehl von alten Ziegeln, ſo viel als alles des vorigen, durch ein Sieb gerüttelt, und mit den andern Materien wohl vermiſcht; darnach zerläßt man Pech, zweymahl ſo viel als der andern Materien, in einem eiſernen Topfe, mit etwas Nuß- oder auch nur Lein-Oehl, mit Fett oder Schmeer; indem es ſiedet, miſchet man das Pulver nach und nach, unter beſtändigem Umrühren, ein, bis es ſich am Rührholze fadenweiſe, wie Terpenthin, aufzieht, welches, wenn man es ins Waſſer wirft, ſogleich hart wird. Alsdann wird es in ein Geſchirr mit Waſſer gegoſſen, und, wenn es hart geworden, aufgehoben. Wenn man es nachher brauchen will, wird es mit ſtarken Hämmern zerſchlagen, alsdann zerlaſſen und warm gemacht. Man muß aber auch zugleich die Röhren warm machen, und beydes heiß zuſammen ſetzen.

Der kalte Kütt wird gleichfalls von obigem Pulver präparirt, welches man mit Nußöhl dünn anmachet, und mit einem Holze wohl unter einander rühret. Alsdann miſchet man darunter ein wenig fein zerſchnittnes hänfenes Werg, (Etliche nehmen auch Baumwolle,) und etwas Bocks- oder Ziegentalg, und thut hernach durchgeſiebten ungelöſchten Kalk dazu, und zwar nur ſo viel, bis ſich der Kütt weder an das irdene Gefäß, noch an das Rührholz, noch an die Hände mehr anleget, ſo daß man damit, wie mit einem Wachſe, umgehen kann.

Zu Waſſerkünſten und Druckwerken, werden auch eiſerne und bleyerne Röhren verfertiget. Die eiſernen Röhren, ſonderlich die von 1 Fuß im Diameter, deren Einrichtung Leupold am angef. Orte, §. 112 — 116, beſchreibt, werden mit dazwiſchen gelegten Kütt zuſammen geſchraubet. Sind die Röhren nur klein, und etwa von 2 oder 3 Zoll im Diameter, ſo werden ſie faſt wie thönerne in einander geſtoßen, und alsdann mit Kütt befeſtiget. Weil man aber befunden hat, daß die Röh-

ren bey dem Kütt bald von Roſt zerfreſſen werden, und das Waſſer durchläuft, oder auch ſonſt der Kütt nicht halten will: ſo werden, (wie man zu Gotha erfunden haben ſoll) die Röhren auf beyden Seiten etwas ſpitzig gemacht, hernach wird von eichenem Holz ein Stück Röhre ausgebohret, an beyden Seiten mit eiſernen Ringen verwahret, beyde Röhren mit großen hölzernen Schlägeln zuſammen getrieben, und endlich in einen guten Thon, eingeleget, da alsdann, weil das Holz vom Waſſer quillet, kein Tropfen durchkann, und der Thon das Holz auch nicht faulen läßt. Sonſt iſt es mit den eiſernen Röhren eine ſchlimme Sache, weil das Waſſer darin eiſenfarbig und gelb wird, und alles, wo es hinläuft, färbet, ſonderlich, wo die Röhren viele Winkel machen, und das Waſſer ſtehen bleibt, oder auch wenig Waſſer durch die Röhren läuft.

Ein warmer Kütt, zu eiſernen, ſteinernen und thönernen Röhren. Man nimmt Maſtix, Weihrauch, Colophonium, kleingeſchnittne Baumwolle, von jedem gleich viel; ungelöſchten Kalk, ſo viel als das vorhergehende alle, und macht es mit Nußöhl zu einer Maſſe. Je länger es im Waſſer liegt, deſto beſſer wird es.

Bleyerne Röhren, ſind bereits vor langer Zeit im Gebrauch geweſen, und es gedenket ſchon Vitruv derſelben. Sie werden entweder aus Blechen oder Tafeln, die hernach zuſammen gelöthet werden, gemacht, oder ſofort hohl gegoſſen. Ich habe davon bereits unter dem Artikel **Bley**, Th. V, S. 687 — 689, gehandelt.

Man klaget inſonderheit an vielen Orten auf dem Lande über ein trübes, faules, moderichtes und übel ſchmeckendes Waſſer, und man könnte dieſem großen Fehler mehrentheils, inſonderheit, wo es die Lage zuläßt, auch ohne koſtbare Röhren und beſondere Röhrmeiſter, abhelfen, wenn man nur etwas weniges daran wenden wollte, indem ohne allen Aufwand nichts zu bewerkſtelligen iſt. Man dürfte hierin nur die Natur nachahmen.

men. Der Grund, warum man in den Gebirgen ſo ſchönes und klares Waſſer antrifft, iſt kein anderer, als weil es in dem Innern der Gebirge von einer feſten und harten Höhe herab fällt, und in dem Boden, durch welche es durchſeihet, alle fremde Theile, welche das Waſſer trübe machen, zurück läßt. Die Erfahrung zeigt, daß, wenn man das Waſſer durch einen reinen Sand filtriret, oder durch einen ſo genannten Filtrirſtein dringen läßt, das vorherige trübe und übel ſchmeckende Weſen deſſelben ſich verlieret. Wer ſich nun bisher auf dem Lande mit einem unreinen Teichwaſſer hat behelfen müſſen, und gern beſſeres haben wollte, zumahl da, wo ſich keine Brunnen auffinden laſſen, der grabe neben dieſem Teiche einen kleinen Behälter, deſſen Boden aber 1 oder 2 Ellen tiefer ſeyn muß, als der Boden des großen Teiches. Er füttere den kleinen Behälter mit Steinen oder Bohlen aus, und ſchütte zwiſchen dieſen beyden Teichen einen Damm, 5 bis 6 Ellen breit, aus reinem Sande, und befeſtige denſelben mit Pfählen uud Verzäunungen auf beyden Seiten, ſo wird das Waſſer aus dem höher liegenden Teiche in den tiefer liegenden dringen, und zugleich in dem dazwiſchen befindlichen Sande alle unreine und fremdartige Theile zurück laſſen. Sehr viele Landhöfe, Vorwerke und Dörfer, könnten mit dem ſchönſten Waſſer verſehen werden, wenn man die in der Nähe von den Anhöhen herab fließenden kleinen Springwaſſer zuſammen leitete und faſſete, wozu nichts weiter, als ein ſtarker ausgehöhlter Baum und einige Fuder fetter Lehm, erfordert werden. Man gräbt auf eine gewiſſe Tiefe nach dem ſich zeigenden Spring, ſetzt gerade über ihn die hohle Eiche in die Erde, beſtampfet dieſes Erdreich ſo feſt wie möglich, mit dem Lehm, damit die Quelle nach unten keinen Ausgang finden könne, ſondern genöthiget werde, ſich in dem hohlen Baume zu ſammlen, und daſelbſt in die Höhe zu ſteigen, ſo weit es, ſeines Falles wegen, geſchehen kann. Alsdann bohret man in den hohlen

len Baum ein Loch, worein man eine Röhre ſtecket, und erhält mit ſo wenigen Koſten ein Quellwaſſer, deſſen ſich Menſchen und Vieh bedienen können.

Um in einem Brunnen, das Waſſer, welches gelb iſt, klar zu machen, wenn die Erdlagen Lehm und Sand ſind, und wie es vornehmlich anzufangen, wenn die unterſte Sandlage reines Waſſer gibt, und die unreine Quelle aus der obern Lehmlage fließt, dienet, nach Anzeige des 8 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1772, folgende zuverläſſige Anweiſung, von Herrn G. F. Dinglinger, zu Hannover.

„Wofern ein echter Sand- oder Grandgrund unten am Boden eines Brunnens vorhanden iſt, und mithin eine gute Quelle daſelbſt gewiß verſpüret wird, alsdann mögen noch ſo viel andere Lagen oder Schichten von ſchlechter Erde, Lehm oder Thon, oberhalb da ſeyn, und wildes Waſſer herzu bringen: ſo muß man dennoch das reinſte, klareſte, und von allem Neben-Zufluß befreyte Waſſer in einem Brunnen erhalten. Gewöhnlicher Weiſe wird ein Brunnen mit ſteinernen Ringen aufgeführet, vom Schlamm und Unrath gereiniget, und ſauber ausgebracht. Zeigt ſich nun obgedachte üble Beſchaffenheit, ſo läßt man von einem Böttcher mit größter Genauigkeit, aus dreyzolligen, in- und auswendig abgehobelten eichenen Bohlen ein Faß verfertigen, und mit 4 eiſernen Ringen beſtens binden; welches in die Oeffnung des ſteinernen Brunnengehäuſes dergeſtalt paßt, daß ungefähr zwiſchen dem äuſſern Bezirke des Faſſes, und dem innern Umfange des ſteinernen Zirkels, 3 Zoll freyer Spielraum bleibt. Ferner erhält dieſes Faß eine ſolche Höhe, daß, wenn das am ſtärkſten geſtiegene Waſſer im Brunnen, z. E. 8 Fuß beträgt, noch 4 oder 4½ Fuß unterhalb in die Erde, und 3 Fuß über dem Waſſer, mit zugerechnet werden; folglich würde, bey gegenwärtigem Fall, das Faß 15 bis 16 Fuß hoch ſeyn müſſen. Die unterſte Kante des Faſſes wird ſtumpf zugeſchärft, alsdann in den Brunnen hinunter gelaſſen, und ſenkrecht aufgeſtellet. Endlich richtet man eine hohe Ramme auf, und rammet die vorhin gemeldeten 4 oder 5 Fuß in die Tiefe des Erdbodens im Brunnen. Auf ſolche Art bleibt alles fremde Eindringen des untauglichen Waſſers ſchlechterdings verhindert. Das untere hölzerne Schling, worauf die ſteinernen Ringe des ganzen Brunnens ruhen, muß, wie ſich von ſelbſt verſteht, ſo aus-

gehöhlt ſeyn, daß der Einrammung des eichenen Faſſes nichts im Wege iſt. Nach dem Einrammen, läßt man noch eine Partie feinen kieſigen Grand, durch wiederhohltes Aufgießen friſchen Waſſers, genugſam ſchlämmen, bis nicht das mindeſte unreine ſich weiter zeigt. Sodann wird ſo viel von dieſem Grand in den Brunnen gebracht, bis der Boden überall 4 bis 5 Zoll hoch damit bedeckt iſt.

Anfänglich lohet das eichene Faß gar ſehr, es gibt nähmlich das Holz, einen widrigen braunen Saft von ſich, welches jedoch nach gerade abnimmt, und zuletzt völlig aufhört; zumahl wenn täglich, ſo viel möglich, das unreine Waſſer heraus gepumpet wird, als welches öftere Auspumpen die erſten 3 bis 4 Monathe unumgänglich nöthig iſt.

Die Fäulniß des hölzernen Faſſes kann zu keiner Zeit vermuthet werden, weil die äuſſere Luft abgehalten wird, und die Bohlen beſtändig feucht und naß bleiben“.

Allen Hauswirthen iſt auch zu rathen, ihre Brunnen oft zu unterſuchen, und beſonders gegen den Herbſt und das Frühjahr, auch vornehmlich nach allgemeinen Ueberſchwemmungen, rein ausbringen zu laſſen, damit der Same der Inſecten, welcher in dem Schleime der Wände der Röhren, und in dem Schlamme des Bodens, ſteckt, mit heraus gebracht werde.

Was die **Unterſuchung der Güte des Brunnen-Waſſers** betrifft, ſo werde ich davon unter dem Art. **Waſſer-Probe** handeln.

Wie hartes Brunnenwaſſer zum ökonomiſchen Gebrauch zu verbeſſern ſey, ſiehe unter dem Art. **Bierbrauen**, Th. V, S. 57, fgg.

In **Brunnen, welche lange verſchloſſen geweſen**, iſt die Luft, und auch das Waſſer, allemahl höchſt ſchädlich. Valeriola erzählt, daß ein zu Padua eröffneter Brunnen eine Peſt verurſachet habe, an welcher viel Leute geſtorben; und Gainerius bezeuget, daß, bey der Eröffnung eines andern, eine große Anzahl Zuſchauer ſchleunig todt geblieben ſey. In der Stadt Lora, in Andaluſien, war 641 der Deckel eines Brunnens in denſelben hinein gefallen, und drey Leute, welche man nach

einander hinab ließ, und ein Hund, wurden insgeſammt todt wieder heraus gezogen. Dionis hat zu St. Germain en Laie eine ähnliche Geſchichte erlebt. Vier Leute gruben ein Loch in die Erde, um einen Keller anzulegen. Als ſie 8 bis 9 Fuß tief gekommen waren, liefen durch die Mauer des benachbarten Hauſes ungefähr 3 bis 4 Kannen von einer ſo ſtinkenden Feuchtigkeit heraus, daß von der anſteckenden Luft dieſe vier Leute augenblicklich todt niederfielen. Man hat oft geſehen, daß ein ſolcher Geſtank der Luft Leute erſtickt hat, welche die Waſſerleitungen und Schleuſen, oder lange verſchloſſen geweſene Brunnen, reinigen oder neu auslegen wollen. Um nun dergleichen Unglücksfällen zuvor zu kommen, hat man ſich folgenden, in England vor einiger Zeit verſuchten und bewährt befundenen, Mittels zu bedienen. Man leget 2 Loth Schießpulver in einen Keſſel, bindet dieſen an einen Strick, und läßt denſelben in den Brunnen bis zum Waſſer hinab. Alsdann läßt man, mit gehöriger Behutſamkeit, eine glühende Kohle zu dem Pulver hinunter fallen, und zündet daſſelbe dadurch an. Wenn nun das Pulver abbrennt, ſo vertreibt es hierdurch alle ſchädliche Dünſte, und reiniget die Luft in dem Brunnen, ſo, daß die Leute ihre Arbeit in demſelben ohne Schaden oder Gefahr vornehmen und vollbringen können. Auch das Waſſer aus ſolchen Brunnen, die keinen ſtets währenden Abfluß haben, und allzu wohl verwahrt ſind, iſt, wenn davon getrunken wird, gefährlich; denn, wie leicht vermiſchen ſich nicht vergedachte peſtilenzialiſche Dünſte mit demſelben, und dieſe mit unſern Säften! Man ſollte daher billig das aus verſchloſſenen Brunnen gezogene Waſſer nicht eher zu Speiſen gebrauchen, als bis es eine Zeitlang an freyer Luft geſtanden hat; und darum iſt die Veranſtaltung in vielen alten Städten zu rühmen, daß bey den öffentlichen Pumpen Tröge angelegt ſind, worin das Waſſer erſt eine Zeitlang ſtehen kann, ehe es gebraucht wird.

Rela-

Relation ſur les facheux accidens, arrivées le 23 Aoſt 1761. à Gloceſter, à trois Ouvriers, qui écuroient un puit, ſt. in No. XLV der *Gazette ſalut.* v. J. 1762.

Relation ſur les accidens funeſtes, en creuſant de nouveaux puits, ou en voulant nettoyer ceux, qui ſont ouverts, ſt. in No. IX. derſelben, v. J. 1766.

Obſervations ſur les funeſtes effets des vapeurs, qui ſortent du fond des puits, ſt. in der *Gazette litter. de Berl.* v. 14 Apr. 1766. S. 115, f.

An Obſervation of an extraordinary damp in a well in the iſle of Wight, communicated in a letter from Mr. BENJ. COOKE, to Mr. Peter Collinſon, dated Newport 1736, ſt. in den *Philoſ. Tranſact.* Vol. XL, No 450, for Nov. & Dec. 1738, S. 379-383. Franz. überſ. u. d. T. Obſervation ſur une vapeur extraordinaire, qui ſe rencontra dans un puits dans l'Iſle de Wight, ſt. im *Journ. oeconom.* Oct. 1758, S. 478, f.

A brief account of ſome of the effects and properties of damps, by repairing a pump, in a letter to Will. Rutty, from Mr. ISAAC GREENWOOD, dated Boſton, July 19, 1729, ſt. in den *Phil. Tranſact.* Vol. XXXVI, No. 411, for Oct. Nov. & Dec. 1729. S. 184 — 191.

GE. HANNÆI obſ. de putei halitu lethifero, ſt. in den *Miſc. Nat. Cur.* Dec. III. A. II. Obſ. 13.

Sur les vapeurs, qui ſ'exhaloient d'un puits, par le Doct. GE. HANNÆUS, ſt. in No. XLII. der *Gaz. ſalut.* v. J. 1761.

Obſervation ſur un Méphitis, par Mr. MARCORELLE, ſt. im II. Th. der Memoir. de Math. & de Phyſ. preſentés &c. à Paris 1755. 4. S. 614, f.

D. de la MORANDIERE obſ. de puteo lethifero, ſt. in *Nic. de Blegny Zodiaci medico-gallici* Anno I. ſcil. 1679, Genev. 1680, 4. M. Nov. Obſ. 8, S. 174, f.

Wegen des nöthigen Begießens der Gewächſe, ſind, wofern ſich das dazu erforderliche Waſſer nicht durch Teiche oder andere bequeme Behältniſſe in einen Garten bringen läßt, **Brunnen und Plumpen**, und zwar in **der Mitte eines Gartens, anzubringen.** Da aber die Erfahrung lehret, daß das aus den Brunnen friſch herauf kommende Waſſer ſehr viele Kälte an ſich hat, und daher für die gepflanzten Gartengewächſe, wenn es unmittelbar, ſobald es herauf gebracht oder ausgeplumpet worden, zum Begießen gebrauchet würde, wegen der ſchleunigen, durch Abwechſelung von Kälte und Hitze daraus entſtehenden Veränderungen, gar leicht ſchädlich ſeyn könnte: ſo iſt es rathſam, daß bey einer Garten-Plumpe zugleich ein großes Faß oder eine Kufe befindlich ſey,

ſey, worein das Waſſer, ehe es zum Begießen gebrauchet wird, einige Stunden vorher eingeplumpet werden kann, damit es die Brunnenkälte verliere, und zu dem beſtimmten Gebrauche deſto tauglicher werde.

Oeffentliche Röhrwaſſerleitungen und Stadtbrunnen, und deren polizeymäßige Betrachtung. Es iſt einer der größten Fehler, den eine Stadt haben kann, wenn ſie Mangel an reinem, wohlſchmeckenden und geſunden Waſſer hat, und die Einwohner ſich genöthigt ſehen, das Waſſer zu kaufen, wie es in Paris und einigen andern großen Städten geſchehen muß. Dieſer Fehler hat den ſchädlichſten Einfluß auf die Geſundheit und das Leben der Menſchen, und iſt allein im Stande, alle diejenige gute Maßregeln, welche eine weiſe Regierung zu Bevölkerung des Landes ergreift, zu vereiteln. Die Polizey muß es demnach als einen ihrer vornehmſten Grundſätze anſehen, daß ſie dafür ſorget, daß die Städte nicht allein mit gutem Waſſer verſehen ſeyn, ſondern daß ſich das Waſſer auch in jeder allenthalben genugſam vertheilt befinde.

Dieſem Grundſatze zufolge muß die Polizey veranſtalten, daß eine Stadt, welcher es an Waſſer fehlt, daſſelbe entweder aus nahe gelegenen Flüſſen, wenn dieſe gutes Waſſer haben, durch Waſſerleitungen oder durch gegrabene Brunnen, hinreichend erhalte. Die Waſſerleitungen ſind freylich koſtbar, unterdeſſen ſind die Koſten dafür allemahl ſehr wohl angewandt. Dieſe Koſten können auf verſchiedene Art herbey geſchaffet werden. Ein weiſer und gütiger Regent wird ſich niemahls weigern, zu dieſer das allgemeine Beſte betreffenden Anſtalt einen Beytrag zu thun, ſollte es auch nur in dem forſtfreyen Röhrenholze beſtehen. Iſt die Kämmereycaſſe der Stadt in guten Umſtänden, ſo kann auch dieſe ſich nicht entbrechen, einen Theil der Koſten über ſich zu nehmen; und was alsdann noch fehlen ſollte, wird von der Bürgerſchaft und den Einwohnern der Stadt, durch

eine freywillige Collecte, oder auch allenfalls durch eine ordentliche Anlage, leicht zu erlangen ſeyn. Zuweilen kann man ein ſolches Werk auch durch eine Geſellſchaft, die ſich zu dem Ende zuſammen thut, und die Entrepriſe gegen gewiſſe Conditionen übernimmt, zu Stande bringen, wie ſolches, wie ich bald zeigen werde, in Dresden geſchehen iſt.

Die Grabung der Brunnen iſt, wenn ſich ſonſt nur gute Quellen finden, ſo vielen Koſten nicht unterworfen. Nur muß man dabey ſein Augenmerk darauf richten, daß man ſie nicht allein in allen Straßen zureichend, ſondern auch, ſo viel möglich, in vollkommen gleicher Weite von einander graben läßt. In ſolchen, die allgemeine Nothdurft und Bequemlichkeit der Stadt betreffenden, Dingen, kann man keinen Betracht darauf nehmen, ob dieſer oder jene angeſehene Mann einen Brunnen vor ſeinem Hauſe zu haben wünſchet.

Doch müſſen auch diejenigen, welche in ihren Häuſern Brunnen haben, ſelbige nicht eingehen laſſen, ſondern auf alle Art und Weiſe conſerviren. Auch ſoll man bey Aufbauung neuer Häuſer, wo es ſich thun laſſen will, neue Brunnen anlegen. Es müſſen aber bey dieſen Hausbrunnen die Röhrkaſten oder Waſſertröge, wenigſtens $\frac{1}{4}$ Elle breit von den Rainmauern abgeſetzet, unter denſelben aber die Tafeln geſpündet und wohl verkättet, auch ſonſt die Abfälle und Röhren ſo verwahret werden, daß davon den Nachbarn in ihren Kellern kein Schade zugezogen werde.

Inn- und auſſerhalb der Stadt Dresden hat es mit ſämmtlichen Röhrwaſſerleitungen ehedem dieſe Bewandtniß gehabt, daß, da anfänglich der Häuſer und Einwohner wenig, die Brunnen aber tief, und das Waſſer etwas hart geweſen, die Elbe auch nach der damahligen Lage der Stadt zu weit entfernt gelegen, gewiſſe Geſellſchaften unter dem Nahmen der Waſſergewerke, von Zeit zu Zeit zuſammen getreten ſind, welche mit landesherrlicher Freyheit, Weſeritzwaſſer von Plauen herein durch Hauptröhren, auf ihre Koſten, der Stadt zugeführet, woraus

woraus immer mehrere dergleichen Geſellſchaften entſtanden ſind, bis man zuletzt 14 Hohe, Mittel- und Nieder-Plauiſche Hauptröhren zählen können, welche, mit Inbegriff der Hof-Waſſer und des Strehlerbrunnens, alle zuſammen 27 Haupt-Röhren ausgemacht, die in 15 Waſſerhäuſer geleitet worden, und 190 $\frac{11}{14}$ Quadrat-Zoll Waſſer gegeben, wodurch in 1 Stunde 1855 Centn. 10 Pfund Waſſer in die Stadt gebracht werden können. Da aber dieſe Röhren von dem Waſſerhauſe aus, durch viele Straßen und Gaſſen den Hausbeſitzern zu- und dabey die Heimröhren öfters über oder unter die ſchon liegenden Röhren hingeführet werden müſſen, und dadurch die Unordnung entſtanden, daß mancher Hausbeſitzer und die Röhrmeiſter ſelbſt ſolche nicht mehr anzugeben gewußt, hiervon auch nothwendig ein beſtändiges Aufreiſſen des Pflaſters, Graben und Suchen dieſer Röhren, mit Verluſt des Waſſers und Verwendung großer Koſten, entſtanden iſt, welche Unordnungen hiernebſt gewinnſüchtige Röhrmeiſter ſich zu Nutze gemacht: ſo iſt, zu Verbeſſerung des Waſſer-Leitungs-Weſens, und Abtheilung der Waſſer in der Stadt, eine eigene Commiſſion verordnet, und ein Waſſer-Inſpector, welchem ſämmtliche angeſtellte Röhrmeiſter nunmehr untergeben ſind, beſtellet worden. Durch die Sorgfalt dieſer Commiſſion ſind dieſe Waſſerleitungen nunmehr in der Stadt bereits dergeſtalt in den Stand geſetzt, daß zwo Hauptröhren zu beyden Seiten der Gaſſen, unweit der Kehlgerinne, auch nach Befinden der Umſtände, wenn die Gaſſen klein, und nicht alle Häuſer eigenes Waſſer haben, nur eine geleget worden, aus welchen das Waſſer durch einen ſtarken meſſingenen Hahn, der von dem Hauſe in einem ausgemauerten viereckigen Kaſten ſteht, und insgemein ein Schrot heißt, in das Haus geleitet wird, inwendig aber eine hölzerne Röhre neben dem Waſſertroge, oder ſo genannter Ständer, in die Höhe geht, woran, nach abgewogener accuraten Höhe, ein metallenes Theilrohr zu Viertel-, halben und ganzen Waſſern, oder wie viel Waſſer ein jedes Haus haben ſoll, angebracht iſt.

Das Waſſer kann, bey Feuersgefahr, an den Ort, wo dieſes Unglück entſteht, auf zweyerley Art dahin gebracht werden. Denn wenn das Haus zum Waſſeraustragen bequem iſt, ſo darf nur das Mundſtück von vergedachtem Theilrohre abgeſchraubet werden, da denn das Waſſer in großer Menge hervor kommt. In ſo fern aber das Haus dazu unbequem wäre, ſo kann man auf der Gaſſe den obbenannten Schrot aufdecken, und den Kegel, oder die Feder, nach der Röhrmeiſter Benennung, aus dem Hahne heraus ziehen, welchenfalls

falls beſagter Schrot ganz voll Waſſer anläuft, woraus mit Eimern, zu Füllung der Sprützen, das Waſſer geſchöpft werden kann.

Der wahre Nutzen von dieſer Einrichtung beſteht darin: 1) daß aller Bevortheilung der Röhrmeiſter dadurch geſteuert wird; 2) die, nach vieljähriger Lage, irgendwo zu reparirenden Röhren ſogleich zu finden ſind; und 3) wo ſonſt 100 Stück Röhren in der Erde gelegen, deren jetzt nur 8 liegen, die noch überdies 2 Ellen 6 Zoll Erde über ſich haben, ſo, daß ſelbige auch bey der ſtrengſten Kälte nicht zufrieren können.

Was die öffentlichen Brunnen betrifft, ſo iſt hier die Frage zu unterſuchen, welche Art von Brunnengebäuden in Städten die beſte und ſchicklichſte ſey? Man findet Ziehbrunnen, da das Waſſer durch Eimer, die an einer Kette hangen, vermittelſt einer oben im Dache angebrachten Rolle, heraus gezogen wird; und dieſe Brunnen ſind gemeiniglich offen, und mit einer ſteinernen oder hölzernen Bruſtwehre eingefaßt. Allein, dieſe Brunnen haben viele Fehler an ſich, und ſind daher auch an verſchiedenen Orten abgeſchaffet worden. Denn, da ſie offen ſtehen, und gemeiniglich nur mit einem kleinen ſchmahlen Dache verſehen ſind: ſo kann es nicht fehlen, daß nicht allein Regen, Schnee und Staub, ſondern auch allerley Unrath, hinein fallen, oder von der muthwilligen Jugend aus Unverſtand hinein geworfen werden ſollte. Ja, es können Menſchen ſelbſt, die das Waſſer ſchöpfen, in Gefahr gerathen, wenn währendem Schöpfen etwas an dem Rade oder der Kette zerbricht, oder der Schöpfende das Uebergewicht verlieret. Selbſt die Polizey kann durch die veranſtalteten Deckel auf dieſe Brunnen nicht alle ſolche Fehler gänzlich verhindern. Fängt das Waſſer an unrein zu werden, ſo vermehret dieſes das häufige Schöpfen, indem der hinein fahrende Eimer darin eine ſtarke Bewegung macht, und es beſtändig aufrühret, daß ſich die Unreinigkeit nicht zu Boden ſetzen kann.

Die Pumpen machen die andere Art der gegrabenen Brunnen in den Städten aus; und dieſen wird heut zu Tage faſt allenthalben der Vorzug eingeräumet, weil ſie von allen vorgedachten Fehlern frey ſind. Denn hier wird der Brunnen oben mit guten ſtarken Bohlen um die Pumpe herum zugedeckt, mit Erde beſchüttet, und darüber mit Steinen zugepflaſtert. Hierdurch iſt dem Waſſer alle Gemeinſchaft mit der äuſſerlichen veränderlichen Luft abgeſchnitten, es wird durch das Schöpfen nicht aufgerühret, und es iſt auch von aller möglichen Vermiſchung mit widrigen und ekelhaften Dingen gänzlich geſichert, und die Menſchen ſind dabey von aller Gefahr befreyt. Dieſe Pumpen ſind zwar dem Fehler unterworfen, daß, wenn ſie neu ſind, das Waſſer einen Geſchmack von dem Holze, woraus die Röhren beſtehen, annimmt, welcher etliche Wochen dauert, bis er nach und nach vergeht; und daß, wenn der Brunnen lange nicht gebraucht worden iſt, das Waſſer faul und ſtinkend wird, ſo, daß es gar nicht zu gebrauchen iſt (ſiehe oben, S. 106). Allein, beyde Fehler, ſo wichtig ſie an ſich ſcheinen, ſind leicht und auf gleiche Art dadurch zu heben, daß man die Pumpen fleißig brauchet; denn, hierdurch wird verhütet, daß das Waſſer nicht lange ſtillſtehet, und mithin wird die Urſache, welche es verwerflich machte, gehoben. Es pflegen die Pumpen auch in hartem Winter zu zufrieren, ſo, daß ſie lange unbrauchbar werden können. Allein auch dieſem pflegt man dadurch leicht abzuhelfen, daß man die Röhren mit einem Gehäuſe von Bretern, ſo überdies dem Brunnen ein beſſeres Anſehen verſchaffet, verſieht, und ſolches noch darzu bey ſehr hartem Froſt mit Stroh einfaßt. Daß an den Pumpen nicht bald an dem Ventile, bald an dem Lederwerke, etwas ſollte verdorben werden und repariret werden müſſen, iſt nicht in Abrede zu ſtellen; allein, dieſes kann als ein Fehler nicht angeſehen werden, indem keine Sache in der Welt eine ewige Dauer haben kann,

ſondern alles der Wandelbarkeit und Abnützung unterworfen iſt; wie denn auch bey den Ziehbrunnen oft genug Reparaturen vorfallen. Man muß hierbey nur die Wirthſchaftsregel in Acht nehmen, daß man dem Schaden ſofort, und gleich im Anfange, wenn er noch klein iſt, abzuhelfen ſuche.

Die gefrornen Brunnen wieder aufzuthauen, bedienen ſich die Brunnenmacher 1) des Thau Eiſens, I, 2) des Stoß-Eiſens, K, wenn ſie oberwärts nur ein wenig eingefroren ſind; und 3) des Viſitir-Eiſens, L, welches eine, dem Viſitireiſen der Todtengräber ähnliche, eiſerne Stange iſt, nur daß dieſe rund, jene aber viereckig iſt. Eben dieſes Eiſen braucht man auch, um den Brunnen zu ſuchen, wenn man ſeine Lage oder Stand vergeſſen hat. Alle dieſe Eiſen werden vorher glühend gemacht.

Es iſt aber nicht genug, daß die Polizey die Städte mit guten und tüchtigen Brunnen hinlänglich verſieht, ſondern ſie muß auch dafür ſorgen, daß ſolche beſtändig in tüchtigem Stande erhalten werden. Zu dieſer Polizeyaufſicht muß ſie einen beſondern Röhr- und Brunnen-Meiſter in jeder Stadt anordnen, deſſen Pflicht und Obliegenheit dahin geht, täglich auf die Brunnen Acht zu haben, daß an denſelben, durch Muthwillen oder unvernünftigen Gebrauch, nichts verdorben werde; die gefundene Schadhaftigkeit auf das ſchleunigſte zu repariren, ſo, daß keine Gegend der Stadt das Waſſer über einige Stunden einbüßen darf; und auch bey ſtrenger Kälte gegen das Einfrieren die nöthige Vorſorge zu tragen.

Diejenigen, welche die Röhr- und Zieh-Brunnen und Plumpen verfertigen, werden **Röhr-** oder **Brunnen-Meiſter**, L. Fontinarius, Fr. Fontainier, und **Brunnen-Macher**, genennet, und bedienen ſich zum Graben beſonderer Brunnengräber, mit welcher Arbeit ſich zuweilen die Mäurer abgeben, ſo wie ſich auch dann und wann die Zimmerleute auf das Röhrenbohren, und den Röhren- und Brunnenbau überhaupt zu legen pflegen, und ſolchen als ein Nebengeſchäft treiben.

Be-

Beſtallung eines Röhrmeiſters, welcher 1763 in Wittenberg bei einem gewiſſen Röhrwaſſer angenommen worden, ſt. im 50 St. des Wittenb. Wochenbl. v. J. 1769, S. 413—416. Ein Auszug daraus, ſt. im II B. des Preuß. Sammlers, Königsb. 1775, 8. S. 1480—1482.

Sonſt haben die Brunnenmacher ihre ordentliche Zunft, und ein mit guten Geſetzen verſehenes, aber kein geſchenktes, Handwerk. Die Lehrzeit der Lehrjungen pflegt 4 Jahre zu ſeyn, wenn ſie weiter nichts geben, als Ein- und Ausſchreibegeld. Sie bekommen in Berlin täglich 5 Groſchen zum Lohn; dafür müſſen ſie ſich aber Nachtlager nnd Unterhalt ſelbſt verſchaffen. Jedoch iſt dieſes nicht bey allen einerley; es kommt auf den Vergleich an. Die Geſellen müſſen 3 Jahre wandern. Ein guter Arbeiter bekommt täglich 8 Groſchen, und drüber; ſie beköſtigen ſich aber ſelbſt. Die Meiſter erlangen das Meiſterrecht durch Verfertigung einer aufgegebenen Probe, oder eines Meiſterſtückes. Dieſes iſt, in Berlin, ein neuer Brunnen, 4 Fuß im Lichten oder weit, und die runde Mauer kommt nach der Tiefe des Brunnens bald 8, bald mehr oder weniger, gemeiniglich aber 10 Fuß im Waſſer zu ſtehen. Auch muß der angehende Meiſter eine 150 Fuß lange Röhrenverlegung unter der Erde machen.

Endlich iſt hier noch anzumerken, daß man bey dem Brunnenbau alles, ſo viel nur möglich, als: Holz oder Röhren, Bley, Verlegung der Röhren, Graben, u. d. m. fußweiſe zu verdingen pflegt, auſſer was die Buchſen, Ventile, eiſerne Schwengel, Ringe, Stangen ꝛc. betrifft, als welche Erforderniſſe gemeiniglich ſchon ihren geſetzten Preis haben. Die Handlanger beym Röhrenlegen bekommen ihr Tagelohn; und bey dem Graben ſteigt der Lohn des Gräbers, je mehr er in die Tiefe kommt, und je mühſamer und beſchwerlicher das Herauswerfen der Erde oder des Sandes wird, welches nach der Progreſſionsrechnung ausgerechnet werden muß.

Wenn ich demnach einen Brunnen auszugraben verdungen hätte, z. E. auf 12 Fuß für 13 Thlr. oder 312 Gr., es würde aber die Arbeit nur etwa bis auf 8 Fuß von dem einen verfertiget, und ſollten die letzten 4 Fuß noch ausgegraben werden: ſo entſtände die Frage, wie viel, nach dem Verding, der erſte oder deſſen Erben fordern könnten, und wie viel ich noch auf die letzten 4 Fuß abrechnen müßte. Hierbey würde nöthig ſeyn, aus der gegebenen Summe der 312 Gr. und der Anzahl der Terminorum Progreſſionis, oder 12, den erſten Terminum und die Differenz zu ſuchen, und alsdann die Terminos wirklich auszurechnen. Dieſes Exempel ſtände alſo:

|1
Summa 312 52 | 4 Gr.
Halbe Zahl der Terminorum 66 13 | Anzahl der Terminorum + 1.

Folglich koſtet der erſte Fuß	— Thlr.	4 Gr.
der andere	— ſ	8 ſ
der dritte	— ſ	12 ſ
der vierte	— ſ	16 ſ
der fünfte	— ſ	20 ſ
der ſechſte	1 ſ	— ſ
der ſiebente	1 ſ	4 ſ
der achte	1 ſ	8 ſ
der neunte	1 ſ	12 ſ
der zehente	1 ſ	16 ſ
der eilfte	1 ſ	20 ſ
der zwölfte	2 ſ	— ſ

Solchemnach müßte, im vorgelegten Falle, für die letzten 4 Fuß, von den ganzen verdungenen 13 Thlr. eigentlich 7 Thlr. abgezogen, und für die erſten verfertigten 8 Fuß nur 6 Thlr. gezahlet werden. Oder damit man ſehe, wie dieſer Fall auch mit Brüchen berechnet werden kann, ſo dürfen wir nur ſetzen, die 12 Fuß werden genau mit 12 Thlr. verdungen. Dem erſten Anſcheine nach ſollte man denken, die Berechnung ſey leicht, und auf jeden Fuß 1 Thaler zu rechnen; allein es zeigt ſich nach obiger Regel und Progreſſion ganz anders. Nähmlich 12 Thlr. oder 288 Gr. iſt die gegebene Summe; was iſt der erſte Terminus, die Differenz und folgenden Termini?

	4	
Summa Progreſſionis	288	48
Die Anzahl der Terminorum iſt 12, folglich die Hälfte	66	

9
48 | $3\frac{9}{13}$ Gr. Dieſes iſt der erſte Terminus, und die
13

Differenz, als welche eben ſo groß iſt, weil der andere Fuß noch einmahl ſo viel betragen muß. Demnach ſtände die ganze Progreſſion folgendergeſtalt.

Term.		Fuß		
1	oder	1 Fuß koſtet	3	$\frac{9}{13}$ Gr.
2	—	2 — —	6	+ $\frac{18}{13}$
3	—	3 — —	9	+ $\frac{27}{13}$
4	—	4 — —	12	+ $\frac{36}{13}$
5	—	5 — —	15	+ $\frac{45}{13}$
6	—	6 — —	18	+ $\frac{54}{13}$
7	—	7 — —	21	+ $\frac{63}{13}$
8	—	8 — —	24	+ $\frac{72}{13}$
9	—	9 — —	27	+ $\frac{81}{13}$
10	—	10 — —	30	+ $\frac{90}{13}$
11	—	11 — —	33	+ $\frac{99}{13}$
12	—	12 — —	36	+ $\frac{108}{13}$

Summa aus den ganzen 3 Gr. = 234 + $\frac{702}{13}$ aus den $\frac{9}{13}$ Gr.
Add. d. Betrag von den Brüchen = 54
288

Erſter Term. 3 Gr. + 9 Dreyzehentheil eines Groſchen.
Letzter Term. 36 = + 108 — — — —
Add. 39 = + 117 — — — —
multiplicirt mit der 6. 13

Hälfte der Term.	234 Gr. +	702	Dreyzehentheil eines Groſchen, oder 54 ganze Gr.
	54 =	65	
Ganze Summe	288 Gr.	52	
		52	
		0	

Der in der praktiſchen Mathematik ſonſt berühmte Rath Penther, hat, in ſeinem Tractat von Bauanſchlägen, Cap. I. Sect. I. S. 27, zwar auch darauf ſeine Abſicht gehabt, und meinet, wenn ein Brunnen

von 5 Fuß tief und 4 Fuß breit, auszugraben, 4 Rthlr. 12 Gr. koſtete: ſo würde, mit beybehaltener Weite der 4 Fuß, nach meiner Art von arithmetiſcher Progreſſion,

ein Brunnen von	10 Fuß	7 Thlr.	12 Gr.		
— — —	15 =	10 =	18 =		
— — —	20 =	13 =	18 =		
— — —	25 =	17 =	— =		
— — —	30 =	21 =	6 =		
— — —	35 =	24 =	12 =		
— — —	40 =	27 =	18 =		

koſten müſſen; allein, dieſes iſt ohne allen Grund angenommen, und würde kein Menſch die Arbeit nach dieſem ſteigenden ſcheinbaren Verhältniſſe übernehmen. Vielmehr würde ein Brunnen von 40 Fuß tief, und 4 Fuß breit, 246 Thlr., und nicht nach der Pentheriſchen Rechnung, 27 Thlr. 18 Gr. koſten. Man wird bald einſehen können, daß unſere nach der arithmetiſchen Progreſſion gemachte Rechnung nicht zu groß iſt, wenn man bedenket, was bey dem Ausgraben eines Brunnens für Nebenarbeit an Steifen, Ausſetzen und Unterfahren, damit nicht alles nachfalle, erfordert wird, und daß ſich ſelbige immer vermehret, je weiter man mit dem Ausgraben in die Tiefe kommt. Und eben darum wird eine dergleichen Arbeit nach Hrn. Penther's Meinung und Anſatz nimmermehr gemacht werden können, wenn man auch, ich weiß nicht, was für eine Art des Erdreiches annehmen wollte.

S. Jo. Fr. Polacks Matheſis forenſis, 4te Aufl. Lpz. 1770, 4 S. 45 — 50.

Ein Brunnenanſchlag, ſt. im Lehrbegrif ſämmtl. oconom und Cameralwiſſenſch. I Th. 2 B. Mannh. 1773, 4. S. 366, f.

Nach der Königl. Preuß. Kammer-Bau-Taxe, wird die Brunnenmacher-Arbeit folgender Maßen bezahlt;

Für

	Rthlr.	Gr.	Pf.
Für einen Brunnen, etwa 10 Fuß tief, in gutem Sande bis aufs Waſſer zu graben, und mit Mauerſteinen, 4 Fuß im Diameter, aufzumauern und wieder zuzufüllen	2	12	—
Solchen Brunnen ins Waſſer zu ſenken, pro Fuß ſ ſ ſ ſ ſ ſ	1	—	—
Einen ſolchen Brunnen mit Feldſteinen, etwa 10 Fuß tief, aufzumauern und wieder zuzufüllen ſ ſ ſ ſ ſ ſ	4	—	—

Das Senken iſt mit den Mauerſteineu gleich.

Hierzu liefert der Bauherr die Steine, Lehm, Mos und Holz; die Rüſtung aber, Taue und Bohrer, muß der Brunnenmacher ſelbſt halten.

Für einen Brunnen von Feldſteinen oder Kalkſteinen neu zu machen, als in tiefen melirten Sandgrunde.

	Rthlr.	Gr.	Pf.
Solchen aufzugraben ohne zuzufüllen, pro 12 Fuß tief ſ ſ ſ	4	—	—
24 ſ ſ ſ ſ ſ	14	—	—
36 ſ ſ ſ ſ ſ	30	—	—
48 ſ ſ ſ ſ ſ	52	—	—
60 ſ ſ ſ ſ ſ	80	—	—

und muß von 12 zu 12 Fuß im Anfang geſchachtet werden, und weiter zu 6 Fuß.

Alles Schalholz und Breter gibt der Bauherr.

	Rthlr.	Gr.	Pf.
Für einen Roſt von Spundpfählen zu rammen, von 5 Fuß Diameter, 8 Fuß hoch ohne Holz ſ ſ ſ ſ ſ ſ	8	—	—
4 Fuß hoch	4	—	—

Den Brunnen von Feld- oder Kalkſteinen in Mos zu verſetzen und zu zufüllen,

	Rthlr.	Gr.	Pf.
auf 12 Fuß Höhe ſ ſ ſ	4	—	—
auf 24 ſ ſ ſ ſ ſ	9	—	—
auf 36 ſ ſ ſ ſ ſ	17	—	—
auf 48 ſ ſ ſ ſ ſ	28	—	—
auf 60 ſ ſ ſ ſ ſ	42	—	—
Für den Brunnenſtiel-Schwengel auf 24 Fuß Tiefe mit Geſtänge zu machen ſ	2	12	—
Für das Geſchlinge ſ ſ ſ ſ ſ	1	—	—

	Thlr.	Gr.	Pf.
Für Eimer	—	10	—
Für ſämmtlichen Beſchlag	2	—	—
Koſtet alſo ein Brunnen, von 60 Fuß Tiefe, ohne Kaſten und Zugwerk	122	—	—

In Verlegungen.

	Thlr.	Gr.	Pf.
Für den Fuß liegende Röhre aufzugraben und heraus zu nehmen, wenn ſolche 3 Fuß tief liegt, und wieder zu zufüllen, die neue einzulegen, incluſ. Röhre und Holz	—	4	—
Für den Fuß umzugraben und wieder zu zufüllen, incl. Röhre und Holz zweybohrig	—	6	—
Für ein meſſingen Ventil	1	12	—

Iſt die Verlegung der Röhre über 100 Fuß, muß noch 1 Knie und 1 meſſingen Ventil gelegt werden, in ſpecie.

	Thlr.	Gr.	Pf.
Für den Fuß liegende Röhre mit Holz und Arbeitslohn, zweyfach zu bohren	—	2	—
Zu verlegen und zu füllen	—	2	—
Für den Ständer darauf zu ſetzen, und die Buchſe anzumachen	—	6	—
Für den Fuß Röhre einfach zu bohren	—	1	—
Für ein bleyerrn Knie anzuſetzen	—	6	—

An Knie und Buchſen, Röhre von Bley, auch Scheibe.

	Thlr.	Gr.	Pf.
Für das Pfund dergleichen wird bezahlt an gegoſſen Bley	—	2	6
Für 1 Schock Bleynägel zum Knie	—	10	—

Ein Knie hält gewöhnlich 28 Pfund, und eine Buchſe 22 Pfund, eine Scheibe 5 Pfund, wozu auch eine eiſerne Buchſe gehört, von 5 Gr. am Werth.

Bey Brunnen-Reparaturen.

Für einen zugelegten Brunnen von Klinker-Steinen aufzunehmen, und ſolchen auf 10 Fuß Höhe zu räumen, und wieder zu belegen,

	Thlr.	Gr.	Pf.
wenn der Brunnen 10 Fuß tief	2	—	—
— — — 20 — —	3	—	—
— — — 30 — —	4	—	—

	Thlr.	Gr.	Pf.
Dito von Feldſteinen einen Brunen mit Mos auszuſtopfen, von Tiefe 10	1	12	—
— — 20	2	12	—
— — 30	3	12	—
— — 40	4	12	—
— — 50	5	12	—
Für eine Plumpe zu verledern	—	12	—

An einzelnen Stücken wird bezahlet.

	Thlr.	Gr.	Pf.
Für 1 Fuß Röhre doppelt zu bohren, incl. Holz und Transport	—	4	—
— — — — — — excl.	—	2	—
Für ſolche in die Erde zu verlegen, gehört mit zu vorigen.			
Für das Aufgraben und Zufüllen, wenn es nicht über 3 Fuß iſt, pro Fuß	—	2	—
Für das meſſingene Ventil in Talg und Flachs zu ſetzen	—	4	—
Für ein hölzern Ventil mit Bügel	—	8	—
— — — — ohne Bügel	—	4	—
Für ein Herz	—	6	—
Für eine Klaue	—	6	—
Für einen hölzernen Schwengel	—	6	—
Für eine Tülle, ſo nicht gedrechſelt	—	4	—
— — — ſo gedrechſelt	—	6	—
Für einen neuen Beſchlag zum Brunnen, incl. Zugſtange mit hölzernen Schwengel	1	18	—
auch	2	—	—
Für einen neuen Beſchlag zum Brunnen, mit eiſernen Schwengel	5	—	—
Bleyarbeit, Scheiben, Knie und bleyerne Röhren, wenn die Brunnenröhren verſchleppet werden, pro Pfund	—	2	6
Für einen Brunnen aufzuthauen	—	6	—
Einen Brunnen zur Reparatur aufzugraben und wieder zuzufüllen	—	12	—
auch	—	16	—
Eine ordinaire eingefaßte Brunnenverkleidung, incl. Holz und Anſtreichen	3	12	—
auch	4	—	—
Einen Brunnen mit Halbholz neu zu bedecken, incl. Holz	1	6	—

Nachricht von einer Erfindung einer neuen Plumpe, wobei ſtatt eines Zuges 2 Züge, mithin kein Zug, wie bei ordinairen Plumpen, vergeblich iſt, ſondern der niedergehende Zug zu gleicher Zeit den andern hebet, mithin das Waſſer nicht Zugweiſe, ſondern in una ſerie fortläuft, und alſo die gehobene Quantität des Waſſers verdoppelt, ſ. in No. 35 des Leipz. Int. Bl. v. J. 1764, S. 307.

Anweiſung, wie eine Saug-Pumpe zu verfertigen, womit man das Waſſer aus einem Brunnen, ſo auſſerhalb des Hauſes lieget, in die Küche über den Goſſenſtein, durch bleyerne Röhren, Stiefel und Waſſerkaſten pumpen könne, ſ. nebſt einer Zeichn. in Jobſt Böſens Heb. Maſchine, Gött. 1771, 8. S. 55 — 71.

Von Brunnen und Brunnenmachern, ſ. Hrn. Hofcammerrath Bergius Neues Polizey- und Cameral-Magazin, I Band Lpz. 1775, 4. S. 367 — 372.

Piſton ſans frottement, executé dans une pompe au jardin du Roi, inventé par Mr. BOULOGNE, ſt. im VI. Th. der *Machines & Inventions approuvées par l'Acad. R. d. Sc.* à Paris 1735, 4. No. 389 S. 85, f. n. 1 K. T.

Von Schöpfbrunnen, handelt FRANC. PHIL. FLORINUS, in ſeinem klug- und rechtsverſtänd. Hausvater, Nürnb. 1705, f. S. 301 — 305, n. 2 K. T.

Vom Brunnenmacher, ſ. Joh. Sam. Hallens Werkſtäte der heutigen Künſte, III B. Brandenb. u. Lpz. 1764, 4. S. 21 — 27.

Von den ſogenannten Brunnenſchwengeln, und übrigen Einerwerken, handelt Jac. Leupold, im I Th ſeines Schauplatzes der Waſſerkünſte, Neue Aufl. Lpz. 1774, f. S. 63 — 81. Von Schwengelkünſten, ſ. den II Th. deſſelben, S. 10 — 27.

Le maniere, dont ſe font les puits forés, avec un Extrait du Journ. de Trev du mois d'Avr. 1703, ſur les puits forés: un Extrait des regiſtres de l'Acad. R. d. Sc. ſur le même ſujet: & un Extrait de la ſeconde partie de la Phyſique de Mr du Hamel ſur ce ſujet, par Mr. PARENT, ſt. in deſſen *Eſſais* ꝛc. Vol. II. S. 406 — 422.

Jo. Jac Schüblers ſiebenzehnte Ausgabe ſeines vorhabenden Werks, worinn vorgeſtellt werden vier neu-inventirte commode Schöpfbrunnen, welche theils alſo eingerichtet, daß ſelbige das Waſſer oben auf eine bequeme Art ausgießen, und unter zierlichen architectoniſchen Verkleidungen, auf offenen Plätzen und an verſchloſſenen Orten, ihren beſondern Nutzen und Wohlſtand anzeigen, nebſt zweierlei practicablen freiſtehenden Laternſtöcken, welche nebſt der Belichtung zugleich als neu-façonirte Waſſerplumpen mögen ordinirt werden. Augſp. fol.

Eine neue Verbeſſerung der Waſſerplumpe, durch Herrn Jerem. Siſſon, ſt. n. 1 K. T. im 1 St. des XXI B. des Hamb. Magaz. 1758, 8 S. 3 — 5.

Vom Handwerk des Brunnenmachers, ſ. P. N. Sprengels Handwerke in Tabellen, I Ausgabe, Berl. 1767, 8. S. 78—98.

Pompes de puits de nouvelle invention, propoſées au public, par le Sr. N THILLAYE, Pompier du Roi, ſt. im *Mercure de France*, Mai 1752, S. 213, f.

Anmerk.

Anmerkung von einem ſehr vortreflichen Brunnenbau auf dem Fürſtl. Schloſſe zu Blankenburg, ſ. Herrn v. Uffenbach Reiſen, I Th Frf. und Lpz. 1753. gr. 8. S. 123, f. und den XIII Band der Leipz. Samml S. 817, ſ.

III. Ein Spring-Brunnen, L. Fons artificialis, Fons ſaliens, Fr. Fontaine, iſt eine Maſchine, aus welcher das Waſſer entweder von dem Drucke und der Gewalt der Luft, des Feuers, oder andern darauf liegenden Waſſers, in die Höhe getrieben wird. Wenn man einen Springbrunnen anlegen will, ſo muß man das Waſſer entweder aus einer hoch gelegenen Quelle herleiten, oder durch eine Waſſerkunſt in die Höhe bringen, und wieder herab leiten, weil es, ſeiner Eigenſchaft nach, nicht höher ſteigt, als ſein Fall iſt. Die Springbrunnen ſind eine vortreffliche Zierde, in einem Pallaſte, auf einem anſehnlichen Platze, ſonderlich aber in den Gärten. Sie beſtehen insgemein aus einer großen Schale oder einem Becken, Fr. Baſſin (ſ. Th. III, S. 586—589), in welchem das, aus den daraus oder daran ſich erhebenden Bildern, rinnende und sprützende Waſſer aufgefangen wird, und ſtehen entweder in freyem Raume, oder an einer Mauer angelehnt, unter einer Bogenſtellung, in einer Blende, oder auch in einer gewölbten Grotte, oder einem Waſſerkeller. Das Waſſer ſpringt entweder in einfachen Strahlen oder Güſſen, oder es wird durch gewiſſe Aufſätze gezwungen, daß es allerley Geſtalten und Figuren vorſtellet, Bilder beweget, Orgeln ſpielt, u. d. gl. An manchen Orten iſt es gar unſicher, und kommt man nicht leicht davon, ohne naß zu werden, indem, ehe man es ſich verſieht, durch einen Tritt, durch Eröffnung einer Thüre ꝛc. aus dem Boden, aus den Wänden, von oben, von weitem und nahem Waſſer ſpielet, und einem auf den Leib fällt.

Zu Rom ſind prächtige, zu Tivoli und Fraſcati luſtige Springbrunnen, in großer Anzahl zu ſehen, wie denn die meiſten Städte in dem niedern Italien damit prangen, weil hierzu die Natur ihnen ſtattliche Gelegenheit darreichet. Will man aber ſehen, was die Kunſt auch wider die Natur vermag, wenn Fleiß und Koſten dazu kommen; ſo findet man es an den bewun-

wundernswürdigen Waſſerwerken, welche Ludwig XIV ausgeführet hat, ſein Luſthaus, und den Garten zu Verſailles damit anſehnlich zu machen.

Böklers Architectura curioſa nova, von Waſſerkünſten.
MERSENNI phænomena hydraulica & pneumatica.
SCHOTTI mechanica hydraulico-pneumatica.

Brunnen, (Garten-) ſiehe oben, S. 108.
— — (Geſund-) } ſiehe in G.
— — (Gnaden-) } ſiehe in G.
— — (Herons-) ſiehe in H.
— — (Plump) — oben, S. 94.
— — (Quell-) — — S. 72.
— — (Röhr-) — — S. 93.
— — (Schlag-) ſiehe Fontanell 2.
— — (Schöpf-) — oben, S. 72.
— — (Spring-) — — S. 123.
— — (Zieh-) — — S. 72.

Brunn-Aeſcher, ſiehe unter Pergament.

Brunnen-Kraut, ſiehe Leber-Kraut.

Brunnen-Kreſſe, ſiehe unter Kreſſe.

Brunnen-Kütt, ſiehe oben, S. 102, f.

Brunnen-Macher, } ſiehe oben, S. 114.
Brunnen-Meiſter, } ſiehe oben, S. 114.

Brunnen Röhren, ſiehe oben, S. 95.

Brunnen Salz, ſiehe Salz. (Küchen-)

Brunnen-Schwengel, ſiehe oben, S. 93.

Brunſt, ſiehe Brunft.

Brunſt, eine Art Schwämme; ſiehe Hirſch-Brunſt-Schwamm.

Brunſten, Fr. Muzer; ſiehe Brunften.

Brunſwigia Heiſteri, Fr. Narciſſe ſphérique; ſiehe unter Narziſſe.

Bruſc, Bruſque, L. Ruſcus; ſiehe Maus-Dorn.

Bruſe, ein Beynahme des osnabrücker Bieres; ſiehe Th. V, S. 33.

Bruſſelles, ſiehe Zange. (Feder-)

Bruſt, L. Pectus, Thorax, Fr. Poitrine, iſt, bey Menſchen und Thieren, unter den drey größern Höhlen des

Kör-

Körpers die mittlere, und theils aus Knochen, theils aus Muſkeln, zuſammengeſetzt. Inwendig iſt ſie mit dem Bruſt oder Rippen-Felle, l. Pleura, ausgekleidet, deſſen innere Fläche glatt und beſtändig feucht iſt. Es macht 2 Stücke aus, welche nach beyden Seiten liegen, in der Mitte aber ſich berühren, und alſo die Bruſthöhle hier durch eine Scheidewand theilen, welche das Mittel-Fell, l. Mediaſtinum, genannt wird. Dieſes beſteht alſo eigentlich aus zwo Häuten, welche durch ein zellichtes Gewebe mit einander verbunden ſind. Die in der Bruſthöhle liegenden Hauptteile ſind: das Herz mit ſeinem Herzbeutel, und die Lungen.

Bey einem Pferde, muß die Bruſt, Fr. Poitrail, nicht zu breit, auch nicht zu enge, dabey offen, und nicht zu ſehr mit Fleiſch beladen ſeyn. Iſt ſie zu enge, ſo zeiget ſie nicht nur ein ſchwaches Pferd an, ſondern verurſachet auch, daß es mit den Vorderſchenkeln kreuzet. Es iſt aber hierbey unter Zug- Reit- und Jagd-Pferden ein Unterſchied zu machen. An einem Wagen- oder Kutſch-Pferde iſt es ein großer Vortheil, wenn es eine recht fleiſchige und breite Bruſt hat, weil es ſich ſodann beſſer ins Geſchirr legen kann, und ſich nicht wund ziehet. Hingegen ein Reit- und ſonderlich ein Jagdpferd, müſſen eine magere und leichte Bruſt haben, theils der Leichtigkeit wegen, theils auch darum, weil ſchwere und breite Brüſte verurſachen, daß ein Pferd vorn überhängt, und bey ſtarkem Jagen leicht ſtürzen kann, welches aber einem Kutſch-Pferde nichts ſchadet, weil ſolches mehrentheils nur einen Trab gehet. Ein Paradepferd kann zur Noth auch wohl noch eine ſtarke Bruſt haben, weil es ebenfalls nicht ſtark laufen darf, und zuweilen gute Action hat.

Bruſt, Brüſte, Zitzen, Weiber-Brüſte, l. Mammæ, Fr. Mammelles ſind fleiſchige und drüſige Hervorragungen auf beyden Seiten der Bruſt, auf deren Mitte eine Warze iſt, die, wenn man ſie an Schwangern und Säugenden betrachtet, aus vielen kleinen zuſammen geſetzten

ſetzten Drüschen formirt iſt, welche an Größe ſehr unterſchieden ſind, weil ſie das Geblüt, welches durch die Bruſt-Pulsadern herzu geführet wird, abſcheiden, und in vielerley Röhrchen, darin die Milch verwahret wird, ableiten, und bis zur Warze, dahin ſie alle zuſammen ſtreichen, abführen.

Damit die Warzen der Weiberbrüſte, welche zum Anlegen und Säugen der Kinder zu klein ſind, ſich heraus geben und größer werden, bedient man ſich eines ſo genannten **Bruſtglaſes**, deſſen Oeffnung oben ſo weit iſt, daß die Warzen gemächlich hinein gehen, füllet ſolches mit heißem Waſſer, daß das Glas warm werde, ſchüttet nachher das Waſſer geſchwinde aus, und ſtülpet das Glas als einen Schröpfkopf geſchwinde über die Warzen. Siehe auch unten **Bruſt-Pumpe**.

Oder, es nimmt eine ſchwangere Frau, die letzten 4 bis 6 Wochen ihrer Schwangerſchaft, 4 Galläpfel, ſo groß ſie ſelbige bekommen kann, und macht in jeden derſelben eine Höhlung, ſo weit, daß ſie ihren kleinſten Finger hinein ſtecken kann; jedoch muß dieſe Höhlung nicht auf derjenigen Stelle gemacht werden, wo ſchon die natürliche Oeffnung in den Galläpfeln iſt, weil ſonſt die Luft gehindert wird. Wenn die Löcher in beſagten Aepfeln gemacht, und die inwendigen Kerne heraus geſchnitten ſind, leget ſie zwey Stücke dieſer Aepfel des Morgens in Franzbranntwein, der aber nicht verrauchen, und folglich wohl zugemacht ſeyn muß, nimmt ſie des Abends heraus, und leget ſie auf die Warzen ihrer Brüſte, und oben darauf ein kleines Polſter von alter Leinwand, wonächſt ſie die Brüſte nur ſo feſt ſchnüret oder bindet, daß die Galläpfel nicht wegfallen können. Wenn dieſes geſchehen iſt, wirft ſie die 2 übrigen noch trocknen Galläpfel ebenfalls in Franzbranntwein, und bedienet ſich ihrer, wie der erſtern, nach Verlauf einiger Zeit, oder den andern Morgen, wenn ſie dieſe inzwiſchen trocken gewordene wieder abnimmt. Dieſes Abnehmen und Auflegen der

Gall-

Gallåpfel ſetzt ſie wechſelsweiſe ſo lange fort, als ſie es ſelbſt fůr dienlich erachtet. Wenn auch keine Warzen zu ſehen ſind, oder ſelbige ganz breit auf den Brůſten liegen, ſo ziehen die alſo zubereiteten Gallåpfel ſelbige ſo weit heraus, als die Oeffnungen dieſer Gallåpfel tief, oder als jene zur Såugung eines Kindes nöthig ſind.

Um zu verhůten, daß die Warzen nicht durchgeſogen werden, ſchůttet man weiße Lilienblåtter in reinen Kornbranntwein, und leget von dieſen Blåttern, ſogleich nach der Entbindung, auf die Warzen, und zwar ſo lange, bis man keine ſchmerzhafte Empfindung bey dem Såugen mehr hat. Wenn man auch dieſes Mittel nicht gleich gewußt hat, und die Warzen ſind noch ſehr durchgeſogen, ſo kann man ſich ſicher darauf verlaſſen, daß ſie die Blåtter in kurzer Zeit heilen werden, und eine Såugende ihr Kind ohne die geringſten Schmerzen ſtillen kőnne.

Auch iſt folgendes Mittel, wenn Kinder die Brůſte durchgeſogen haben, bewåhrt. Man nehme ein Weinglas voll guten Wein, gieße ſolchen in eine große Taſſe, binde ſie mit Papier feſt zu, und ſetze ſie in eine Bratröhre des Stubenofens. Nach 18 bis 24 Stunden bleibt von dem Weine nichts, als ein Fingerhut voll Salbe, ůbrig. Wenn die Hitze ſtark iſt, muß man bisweilen nach dem Weine ſehen, damit er nicht ganz austrockne. Man beſtreiche damit den durchgeſogenen Ort, ſo oft das Kind geſogen hat, worauf das Uebel in kurzer Zeit geheilet wird. Dieſes iſt ůberhaupt ein ſehr gutes Heilungsmittel bey allen Wunden.

Aufgeſprungene Brůſte werden auch geheilet, wenn man feines Salbeyblåtter-Pulver darauf ſtreuet. Oder, wenn man Bockstalg und Honig, in gleicher Quantitåt nimmt, es ůber einem gelinden Feuer zergehen låßt, und die Warzen damit ſchmieret.

Fůr die Geſchwůre der Brůſte, ſchmelze man 2 Unzen Roſenoehl mit ½ Unze Terpenthinoehl ůber dem Feuer

Feuer unter einander, thue hernach $\frac{1}{2}$ Unze Roſenhonig hinzu, und ſchmiere die Brüſte des Tages einige Mahl damit.

Zu einem Pflaſter für geſchworne Brüſte, nimmt man einen recht reifen Renettenapfel, bohret das Kernhaus (den Griebs) heraus, ohne den Apfel zu zerſchneiden, füllet die Höhle mit Schweinſchmalz, bindet das oberſte des Apfels wieder feſt darauf, bratet den Apfel, ziehet ſodann die Haut ab, rührt das übrige Fleiſch mit dem Schmalze zu einem Brey, ſtreicht ein dickes Pflaſter davon, leget es ſo warm, als es zu ertragen iſt, auf die Bruſt, und bindet eine Schweinsblaſe darüber. Dieſes wiederhohlt man, wofern es nöthig iſt, zum öftern.

Auch iſt folgendes Pflaſter wider die Zufälle der Weiber-Brüſte bewährt befunden. Man nimmt 1 Nößel Wein, 1 Dutzed Eyerdotter, und 1 Pfund gutes Honig, rührt alles, ungefähr eine gute Viertelſtunde, in einem irdenen Napfe unter einander, läßt es nachher in einem Keſſel ſacht kochen, daß es nicht überlaufe, und rührt es beſtändig um, damit es ſich nicht am Boden lege. Man muß es ſo lange kochen laſſen, bis es ſo dick als Quittenſaft wird, welches wenigſtens 1 Stunde Zeit erfordert. Wenn man es nun brauchen will, muß man ein ziemlich dickes Pflaſter auf Löſchpapier ſtreichen, und es auf die Brüſte legen, wenn man ſieht, daß ſie aufbrechen wollen. Wenn ſie aufgebrochen ſind, leget man kein ander Mittel darauf, ſondern nur immer neues Pflaſter hiervon. Gemeiniglich brauchet man nicht mehr, als 3 ſolche Pflaſter, zur Heilung.

Bruſt, bedeutet, bey den Köchen, denjenigen Theil an dem vordern Kalbsviertel, welcher unter dem Bug, ſammt einigen Rippen, dazu gemeiniglich ihrer 8 an der Zahl abgeſtochen werden, ſich befindet, und in der Küche insgemein auf die ſchmackhafteſte Art entweder mit dem Bug gebraten, oder auch allein zubereitet und gefüllet wird, wovon unter Kalbsbruſt ein mehreres nachzuſehen iſt.

An einem Degengefäß, heißt die Bruſt, der maſſive Theil zwiſchen dem Griff und Stichblatt.

Bruſt-

Bruſt-Baum, heißt, ſowohl bey den Leinen= als Wollen= und Seidenwebern, der Baum oder das Stück Holz, welches vorn an dem Weberſtuhle quer über ſteht, und woran der Weber mit der Bruſt ſich lehnet. Sonderlich aber iſt ſolches bey den Seidenwebern der Vorder-Baum, worauf der Aufzug befeſtiget und der gewebte Zeug nach und nach auf=, hernach aber wiederum unten in die Zeuglade herab gewunden wird. An dieſem Vorderbaume, welcher auch der Spann-Baum genennet wird, befindet ſich zur rechten Seite ein Sperr-Rad, der Kranz genannt, welcher aus einer hölzernen Scheibe beſteht, woran ein eiſerner zackiger Kranz befindlich iſt, ſo, daß es wie ein Kammrad ausſieht, in welches ſodann eine, an dem Spannſtocke ſitzende, Klinke (Sperr-Kegel) fällt, wenn man den Aufzug ſpannen will.

Auf dem Kattunſtuhle, liegt der Bruſtbaum, welcher den fertigen Zeug zu allererſt über ſich herab leitet, mit ſeinen Enden frey in ſeinem Pfeiler; man drehet ihn durch keine Winde um, uud er leitet den Zeug mit einer Schlangenlinie über den Streichbaum herüber.

Bruſt-Beere. Es gibt deren dreyerley Arten:

I. **Rothe Bruſtbeeren** oder **Bruſtbeerlein**, auch **Jujuben**, und **wälſche Hagebutten** genannt, L. Jujuba, Zizypha, Pruneolum pectorale rubrum, Fr. Jujube, oder Gingeole, ſind Früchte, welche unter das Steinobſt gehören, und, ihrer Größe und Geſtalt nach, den kleinen Pflaumen oder den Oliven gleichen. Sie ſind länglich= oder ovalrund, auswendig roth, inwendig gelblich, fleiſchig, zart, eines ſüßen und angenehmen Wein-Geſchmackes, mit einer ziemlich dicken Haut überzogen, und haben inwendig einen harten runzligen Stein, welcher länglichrund, an beyden Seiten zugeſpitzt und roth iſt, und einen weichen Kern in ſich enthält, welcher in der Dicke einem geſchälten Gurkenkerne gleichet, röthlich ausſieht, dick, inwendig weiß, oehlicht und ohne Geſchmack iſt. Dieſe Frucht, welche anfänglich einer grünen Olive

gleichet, bey der Zeitigung aber gold=oder zinnoberroth, und endlich ſchwarzroth wird, wächſt auf einem Baume, welcher der Bruſtbeerenbaum, Bruſtbeerleinbaum, Zieſerlein=oder Ziſolabaum, Schwitzerleinsbaum, L. Jujuba Arabum, Zizyphus, Jujuba rubra, Zizyphus rubra, Chamæmeſpilus, Rhamnus aculeis geminatis *Linn.* Fr. Jujubier oder Gingeolier, genennet wird, und etwas kleiner als ein Pflaumbaum iſt. Er hat einen gewundenen, mit einer ſchwarzrothen, rauhen und gleichſam ſchuppigen Rinde bekleideten Stamm, große und harte, mit ſtarken Stacheln beſetzte Aeſte. Die Blätter ſind länglich, ſtumpf zugeſpitzt, von einer ſchönen grünen Farbe, etwas hart, und am Rande ein wenig zerkerbt. Zwiſchen dieſen Blättern kommen auf kurzen Stielen die Blüthen hervor, welche aus 5 roſenförmig zuſammen geſetzten bleichgelben Blättlein beſtehen. Nach denſelben folgen die obbeſchriebenen Früchte. Dieſer Baum wächſt in warmen Ländern, und iſt in Spanien, Italien, ſonderlich Apulien, wie auch in Languedoc, Provence, in den hieriſchen Inſeln gegen Toulon zu, gar ſehr gemein; doch hat man ihn nunmehr auch an vielen Orten Deutſchlandes. Er verlangt einen mittelmäßigen Grund, und die Mittagsgegend, auſſer dieſem aber bedarf er keiner beſondern Pflege und Wartung. Er wird nicht ſo leicht von den Kernen der Frucht, als durch die jungen Zweige, vermehret, welche bald, nachdem die Frucht reif iſt, in Töpfe, welche man mit leichter Erde angefüllet hat, gepflanzet werden. Im Winter ſetzt man die Töpfe unter einen gewöhnlichen Treibbeetkaſten, und im Frühlinge ſenket man ſie in ein mäßiges Treibbeet ein. Wenn die jungen Pflanzen zu treiben anfangen, muß man ſie nach und nach an die freye Luft gewöhnen, und im Brachmonathe kann man ſie hinter eine warme Hecke ſetzen, wo ſie bis zu Ende des Herbſtmonathes ſtehen bleiben; darauf ſie ins Gewächshaus, oder unter eine Miſtbeetdecke, gebracht werden

den. Den Winter hindurch müſſen ſie ſo viele freye Luft haben, als die Witterung erlaubt, und zur gehörigen Zeit begoſſen werden; nachdem ſie aber ihre Blätter verloren haben, muß es mit großer Vorſichtigkeit geſchehen. Im folgenden März, ehe ſie zu treiben anfangen, muß man ſie verſetzen, jedoch in einen mit leichter Erde erfüllten Topf, und darauf in ein mäßiges Treibbeet einſenken, begießen, und, bis ſie Wurzel gefaßt haben, beſchatten. Bis ſie vier Jahre alt ſind, müſſen ſie des Winters im Hauſe ſtehen, darauf ſie ins freye Land geſetzet werden, wo ſie den Winter durchdauern.

Bey uns begnüget man ſich bloß mit dem Bäumchen, die Früchte oder Beerlein aber werden, getrocknet, aus Italien und Frankreich zu uns gebracht, und in den Apotheken zur Arzeney, wie auch von den Zuckerbäckern, gebraucht. Die gegen das Ende des Herbſtmonathes reifen Beeren werden in einem neuen Topfe geſammlet, und, wohlverklebt, an einem trocknen Orte behalten. Wenn man die friſchen Früchte mit firnem Wein beträufelt, ſollen ſie nicht verſchrumpfen. Sie werden auch mit ihren Aeſten abgebrochen, aufgehängt, und alſo aufbehalten. Die größten hält man für die beſten. Man erwählet diejenigen, welche dick und fein völlig ſind, eine ſchöne rothe Farbe und ſüßen lieblichen Geſchmack haben. Sie müſſen vollkommen und markicht, doch dabey wohl ausgetrocknet, ſeyn, damit ſie ſich zum wenigſten ein Par Jahre halten laſſen; worauf diejenigen, welche ganze Schachteln oder Einſchläge voll kommen laſſen, wohl Achtung zu geben haben, indem ſolche, wenn ſie zu bald eingeſchlagen werden, ſich leicht erhitzen, nachmahls aber verfaulen und ſchwarz werden. Auch muß man zuſehen, daß ſie nicht feucht kommen, oder an einen feuchten Ort geſtellet werden; ingleichem fleißig auf ſie Acht haben, abſonderlich, wenn ſie nicht wohl gedörret, oder gar zu reif geſammlet, eingeſchlagen worden. Sobald ſie nun anfangen warm zu werden, muß man ſie auspacken, und etli-

che Tage auf ein weißes Tuch aus einander breiten, auch, ſo viel möglich, ſie fortſchaffen; abſonderlich, wenn man gewiß iſt, daß ſie wieder wohl gerathen ſind; denn wenn es wenige friſche gibt, geſchieht es zuweilen, daß der Preis ſehr ſteigt. Sonſt aber, wenn man verſichert iſt, daß ſie wohl gedörret und verwahret ſind, ſoll man die Ballen nicht ohne Noth eröffnen, indem ſie ſich verſchloſſen viel beſſer, als in der freyen Luft, halten laſſen. In Canara wird dieſe Frucht Bor, in Decan Ber, in Malaga Vidaras, genennet; und weil die Einwohner derſelben Inſeln und Provinzen ſonſt keine Aepfel haben, die ſie eſſen könnten, ſo bedienen ſie ſich, an deren Statt, dieſer Früchte. Der in den Apotheken befindliche Bruſtbeerleinſaft, L. Syrupus Jujubinus, iſt ſonderlich gut für Bruſtbeſchwerungen, Huſten, Seitenſtechen, Nieren- und Blaſenzufälle, Halsgeſchwüre ꝛc.

Obgleich Tournefort nur 2 Gattungen von dem Bruſtbeerleinbaume angegeben hat, ſo bezeuget doch Garcin, in ſeinen Zuſätzen und Verbeſſerungen zu Savary Diction. univ. de commerce, 10 andere Gattungen davon in Indien geſehen zu haben, deren Frucht rund, und faſt ſo dick, wie eine Haſelnuß, iſt. Es gibt rothe und gelbe, welche die armen Leute auf den Märkten, abſonderlich zu Surate, und zu Gameron in Perſien, welches auch Bender Abaßi heißt, verkaufen.

II. Schwarze Bruſtbeeren, Bruſtpfläumlein, Sebeſten, L. Pruneolum pectorale nigrum, Sebeſten, Myxa, Myxus, Myxaria, Prunus Sebeſtena, Fr. Sebeſte, ſind von der Größe einer Eichel, länglich=rund, ſchwärzlich oder etwas ſchwarzgrün, und runzlig, einer kleinen Pflaume nicht unähnlich, von ſüßlichem und ſchleimigen, aber lieblichern und angenehmern Geſchmack, als die rothen Bruſtbeeren, und zu oberſt mit einem kleinen, holzichten und weißlich=grauen Hütchen bedeckt. Ihr Fleiſch iſt röthlich, und der Stein gar dick, indem er die Hälfte der Frucht einnimmt, iſt dabey runzlig und beinhart, röthlich=grau, und einem Pflaumenſteine ziemlich gleich. Inwendig ſieht er, wenn er zerſchlagen

wird,

wird, ganz weiß aus, und iſt mit einem kleinen länglichen weißen Kerne angefüllt, welcher angenehm, wie eine Nuß, ſchmeckt. Der Baum, daran dieſe Beeren wachſen, und Sebeſten-Baum, l. Cordia Myxa *Linn.* genennet wird, iſt beynahe einem Pflaumenbaume ähnlich, aber kleiner, hat einen weißlichen Stamm, deſſen junge Aeſte grünlich, die Blätter aber rund und ausgezackt ſind. Dieſe Bäume wachſen in Syrien, Arabien Aegypten, Malabarien, und verſchiedenen andern Orten in Oſt-Indien, wie auch in einigen Gärten in Italien, und, dem Berichte des Pat. Plümier zufolge, auch in Amerika. Von Italien ſind ſie zu uns nach Deutſchland gebracht worden, und ſie können die Kälte noch ziemlich ertragen, wenn ſie nur in keinem wäſſerigen Boden ſtehen. Auf den Speyerlingbaum ſoll die Frucht am beſten zu pfropfen ſeyn.

Die Früchte werden über Alexandrien nach Venedig, von dannen aber nach Deutſchland, gebracht. Man muß diejenigen erwählen, welche friſch und fleiſchig ſind, fein völlig und ſchwärzlich ausſehen, auch ihre kleine Hütchen annoch haben, woran man erkennen kann, daß ſie noch friſch und nicht gewaſchen, noch mit etwas angerieben ſind. Das Fleiſch davon muß ſüß, ſchleimicht, braunroth und weich ſeyn. Diejenigen hingegen, welche ſchwarzglänzend und aufgeblaſen ſcheinen, auch keine Hütchen mehr haben, wie auch die ganz kleinen, röthlichen und harten, taugen nichts.

Sie ſind eine gute und kräftige Bruſtarzeney, verdünnen den zähen Schleim der Lunge, und befördern den Auswurf, daher ſie auch verſchiedenen andern Bruſt-Arzeneyen zugeſetzt werden.

Die Syrer und Aegypter machen von dem zähen Safte, welchen die Beeren in ſich haben, **Vogelleim**, wie bey uns aus dem Miſtel, welcher **Leim von Alexandrien**, l. Viſcum damaſcenum oder alexandrinum, Gluten alexandrinum, Fr. Glu d'Alexandrie, genannt,

und von den Vogelfängern ſehr werth gehalten wird. In Aegypten wird auch ein Wein aus dieſen Beeren bereitet; und die Indianer thun dieſelben mit unter diejenige Gattung von eingemachten Früchten, die ſie Achiar nennen (ſ. Th. I, S. 273 — 275).

III. **Weiße Bruſtbeeren**, oder **große Jujuben**, *L.* Oenoplia, Oenoplia ſpinoſa, Napæa, Zizyphus albus, Paliurus Africana, wachſen in Aegypten und Creta. Die unreife Frucht hält an, und ſtärkt den Magen.

Bruſt=Bein, ſiehe **Herz=Knorpel**.

Bruſt=Bild, Bruſt=Stück, Büſte, Fr. Buſte, ein jegliches Bild, das den Obertheil einer Perſon, vom Haupte bis an oder unter die Bruſt, vorſtellet, es mag gemahlt, aus Stein, Holz ꝛc. gehauen, aus Metall, Gyps und Wachs gegoſſen, oder auf Münzen und Schaupfennige gepräget ſeyn. Es werden aber die Bruſt=Bilder nicht auf einerley Art gemacht. Denn zuweilen werden ſie mit einer oder beyden Händen, zuweilen aber ohne Hände, welche letztere Art man *Herma* nennet, gebildet. Man ſetzt auch öfters Schild und Helm hinzu, und gibt ihnen eine Pieke entweder in die Hand, oder auf die Schulter, dergleichen man auf unterſchiedlichen Medaillen antrifft.

Man ſetzt die Büſten, wie die Bildſäulen, auf Kragſteine, Bilderſtühle, oder auf eine abgekürzte und umgekehrte Pyramide. Die antiken Büſten, d. i. diejenigen, welche aus dem Alterthume von Königen und Philoſophen, und andern berühmten Perſonen, in den Cabineten, Bibliotheken, und ſonſt, zu ſehen ſind, dergleichen ſich unter andern in der Sammlung Sr. Majeſtät, des Königs von Preußen, in anſehnlicher Anzahl befinden, (wovon der Königl. Bilder=Gallerie=Inſpector, Hr. Oeſterreich, im J. 1774 eine Beſchreibung, unter dem Titel: Deſcription & explication des Groupes, Statues, Buſtes & Demi-Buſtes &c. auf 9 B. in gr. 8. herausgegeben, (welche auch im folgenden (1775) Jahre von mir ins Deutſche überſetzt, herausgekommen iſt) werden, wegen der daran befindlichen Kunſt, ſehr hoch gehalten.

Bruſt=

Bruſt-Bret, eine Art Bruſtharniſch, womit verſchiedene Handwerker und Künſtler ihren Leib bedecken, wenn ſie Metalle bohren. Siehe Th. VI, S. 167.

Bruſt-Daube, Bruſt-Daubel, heißt, bey den Böttchern, das Bret, welches ſie vor der Bruſt haben, damit ſie ſich wider das Abſpringen des Schnittmeſſers verwahren.

Bruſt-Felge, ſiehe unter Felge.

Bruſt-Fleck, ſiehe Bruſt-Leder.

Bruſt-Gallerte, ſiehe unter Gallerte.

Bruſt-Garnituren; darunter verſtehen die Galanterie-Händler alles dasjenige, was einen vollſtändigen Putz von Edelſteinen, Spitzen, u. d. gl. vor der Bruſt eines Frauenzimmers ausmacht.

Bruſt-Geſchwulſt bey Pferden. Die Zeichen einer ſolchen Krankheit ſind, nach den beſteu Erfahrungen geübter Roßärzte, eine Geſchwulſt auf der Bruſt eines Pferdes, welche zuweilen aufwärts nach der Gurgel zu geht, und es erſticken will. Wenn es liegt, hängt es den Kopf nieder, und hohlt ſehr tief Athem, will auch nicht freſſen, viel weniger Heu oder Gras vom Boden herauf hohlen, d. i. den Hals nieder beugen; es ſtolpert mit den Vorder-Schenkeln, und zittert über den ganzen Leib; und wenn man ihm den Kopf in die Höhe bindet, um ihm einen Trank einzugießen, ſo ſcheint es ſchwindelig zu werden.

Dieſe Krankheit entſteht, wenn ein Pferd übertrieben wird, und ſich darauf erkältet, ſo, daß das Blut in der Gegend des Herzens und den angränzenden Theilen angehäuft wird. Andere ſind der Meinung, ſie komme von zu nahrhaftem Futter und vielem Fette her. Sie möge aber entſtehen, wovon ſie will, ſo iſt allemahl die Cur derſelben folgende.

Zuerſt wird, weil allemahl, wenn ein Pferd mit der Bruſtgeſchwulſt befallen wird, mehr oder weniger fieberhafte Hitze im Blute iſt, der Aderlaß zu verſchiedenen Mahlen, nachdem die Zufälle heftig und ſtark ſind, ange-

 zeigt.

zeigt. Ich ſage mit allem Fleiß: zu verſchiedenen Mahlen, weil man durch Erfahrungen gefunden hat, daß wiederhohlter Aderlaß das dienlichſte Mittel iſt, einen Abzug des Blutes zu bewerkſtelligen, und das Blut zu verhindern, daß es nicht mit allzu großer Gewalt in den leidenden Theil eindringe, wie ausserdem geſchehen würde. Ob nun wohl ein einziges Mahl Aderlaſſen dieſes bereits thun kann, ſo wird es doch nicht ſo vortheilhaft den Schmerz lindern, als wenn, nach der Heftigkeit der Zufälle, vorbeſagter Maßen, zu verſchiedenen Mahlen gelaſſen wird.

Nach dem Aderlaß ſind Klyſtiere zu gebrauchen, wenn das Pferd verſtopft iſt. Folgendes kann als ein allgemeines dazu dienlich ſeyn:

Man nimmt: Pappelblätter, Tag-und Nachtkraut (Parietaria), von jedem 3 Händevoll; Kamillenblumen, 1 Handvoll; Anieß-und Fenchelſamen, von jedem 1 Loth; Leinſamen, 2 Loth; kocht dieſes in 3 Quart Waſſer, bis auf 2, ein, drückt es alsdann durch, thut Elect. baccar. lauri 2 Loth, Küchen-Salz 4 Loth, und Baumöhl 6 Loth, hinzu, und vermiſchet es.

Dieſes Klyſtier muß man durch eine ſehr lange Röhre, und ſo warm, als man es an dem Backen leiden kann, beybringen. Auf ſolche Art wird das Pferd in kurzer Zeit, und vielmahls nach einer Stunde, den Miſt nebſt Winden ausleeren, und dadurch an ſeiner fieberhaften Hitze Erleichterung bekommen. Denn, wenn der Miſt länger, als gewöhnlich, im Bauche bleibt, ſo ziehen die Eingeweide faule Theilchen in ſich, welche, indem ſie dadurch in das Blut übergehen, die Fieberhitze vermehren.

Das Klyſtier kann, nach Beſchaffenheit der Umſtände, alle 2 bis 3 Tage wiederhohlet werden, und das Pferd muß eben ſolch Futter, wie bey der Druſe, bekommen, nähmlich reines, mit vielem Habermehl eingerührtes, Waſſer; denn dieſes, und weiches Futter, als: gekochte Gerſte, die mäßig warm gegeben wird, iſt bey ſolchen Umſtänden die allerbeſte Nahrung. Dieſe Dinge ſind nicht allein leicht zu verdauen, ſondern das Heu macht auch, wenn man es den Pferden in dieſer Krankheit gibt,

beym

beym Käuen viel Beſchwerlichkeit, und durch eine ſtarke Bewegung der Muſkeln, welche zum Käuen und Hinterſchlucken dienen, vermehrt ſich die Entzündung in der Kehle; denn dieſe Krankheit erſtreckt ſich, obgedachter Maßen, zuweilen bis in die Kehle, daß das Pferd in Gefahr, zu erſticken, iſt.

Wenn das Fieber ärger wird, welches man aus den über 40 in einer Minute erfolgten Pulsſchlägen abnehmen kann: ſo gibt man demſelben, wenn 8 bis 9 Tage nach dem erſten Anfalle vorbey ſind, von den an ſeinem Orte zu beſchreibenden Cordialballen ein, welche man mit 8 Loth Theriak, und 1½ Nößel alten Bier vermiſchen kann. Dieſes gießt man dem Pferde ſorgfältig ein, und führt es nachher in ſeinen Decken herum. Man läßt es aber allemahl, wie vorhin bereits erinnert worden, ein wenig gewärmt trinken. Drey von dieſen ſtärkenden Mixturen, wovon man alle 2 bis 3 Tage eine eingießt, werden hinlänglich ſeyn, die in dieſer Krankheit verlornen Lebenskräfte wieder zu erſetzen.

Hierbey iſt auch vornehmlich zu merken, daß ein Pferd nach hitzigen Krankheiten, z. E. nach allen Fiebern, oder andern heftigen und gefährlichen Krankheiten, lange Zeit in Ruhe bleiben muß. Denn wenn es, bey noch ſchwächlichen Umſtänden, über ſeine Kräfte fort muß, ſo können viele und große Krankheiten, z. B. Räude, Ausſchlag, ingl. Krankheiten des Magens und der Eingeweide, als: Durchlauf, u. d. gl. daraus entſtehen, ſo, daß ein vor der Krankheit ziemlich gutes Pferd, jetzt ſchwach, untauglich und ſchläfrig wird. Das ſchlimmſte hierbey iſt, daß es auch ſo bleibt, wenn man nicht eine lange Zeit Arzeneyen eingießt, und dadurch den Fäſerchen ihre vorige Spannung und Stärke herzuſtellen ſuchet.

Siehe auch **Cardialgie der Pferde.**

Allgemeine Haushaltungs- und Landwiſſenſch. IV Th. Hamb. und Leipz. 1764, gr. 8 S. 210, f.
Heinr. Brakens verbeſſerte Roßarzneykunſt, Altenb. 1758, 8. S. 206 — 209.
Jo. Ernſt Zeihers Lehrbegriff von den Krankheiten der Pferde, Berl. 1771, 8. S. 124 — 128.

Bruſt-Glas, ſ. oben, S. 126, und unter Bruſt-Pumpe.

Bruſt-Hecke, ſiehe unter Hecke.

Bruſt-Holz, nennen die Schuſter das Holz, welches ſie vor die Bruſt ſetzen, die Abſätze daran glatt und eben zu ſchneiden.

Bruſt-Huſten, ſ. unter Huſten.

Bruſt-Kern, Bruſt-Stück, oder Kern-Stück, heißt an einem geſchlachteten Rinde eben dasjenige Stück Fleiſch, welches bey den Kälbern ſchlechtweg die Bruſt genennet wird. Es iſt ſolches insgemein recht kernicht, derb und fett, und iſt weder ein rechtes Fleiſch, noch ein weiches Fett.

Bruſt-Kette, ſiehe unter Kette.

Bruſt-Krankheiten des Landmannes. Unter die Zahl der Krankheiten, die auch bey dem Landmanne häufig vorfallen, gehören insbeſondere die Entzündungsfieber der Bruſt und Lungen. Sie melden ſich im Winter, bey jähling abwechſelnder Witterung, noch mehr aber ſind ſie zur Frühlingszeit gewöhnlich. Die Kennzeichen, woran der Landmann dieſe Krankheit vor andern, ohne Irrthum zu begehen, leicht erkennen kann, ſind: ein Schauder, oder auch wohl ſtarker Froſt zu Anfange der Krankheit, worauf ſich Hitze findet, die alsdann ununterbrochen fortdauert, ohnerachtet ſie ſich Abends gemeiniglich vermehrt; Durſt, trockne Zunge, Gaumen und Lippen; eine ſchmerzhafte Empfindung auf der Bruſt mit beſchwerlichem Athemhohlen oder Seitenſtiche; ein beſchwerlicher Huſten, ſowohl trocken, als auch mit Auswurf begleitet, auch öfters bald anfangs oder doch in der Folge mit viel oder wenigem Blut vermiſcht. Der Kranke iſt insgemein gezwungen, das Bette zu hüten. Dieſe Zufälle zuſammen genommen, unterſcheiden dieſe Krankheit von dem falſchen Seitenſtechen.

Gemeiniglich glaubt der gemeine Mann, durch ſchwere Arbeit ſich wehe oder Schaden gethan zu haben, und wendet alſo ganz unrichtige, theils ſchädliche, Hülfsmittel an.

Ihm

Ihm zum Beſten, will ich alſo folgende Behandlung dieſer Krankheiten, welche hoffentlich ſowohl der Einſicht als den Umſtänden des Landmannes angemeſſen ſeyn wird, bekannt machen.

Bald, und wenn es ſeyn könnte, nach geendigtem Froſt, wird 1) am Arm derſelben Seite, wo der Schmerz ſitzt, eine große Oeffnung in die Ader gemacht, und reichlich, zu 10 bis 14 Unzen Blut abgezapfet, wobey der Kranke im Bette liegen bleibt. Kommt nach einigen Stunden, oder den folgenden Tag, der Schmerz vergrößert wieder, muß die Ader geſprenget oder aufs neue geöffnet, und nochmahls reichlich Blut heraus gelaſſen werden. Der etwa zu Anfange verabſäumte Aderlaß kann noch ſicher nachgehohlt werden, ſo lange ſich der Auswurf nicht löſet. 2) Die Leibesöffnung wird durch erweichende Klyſtiere, Seifenzäpfchen und Genuß gebackner Obſtbrühe, auſſer Birnen, befördert und unterhalten. Wäre der Bruſtſchmerz nebſt dem Fieber ſehr heftig, ſo wird 3) auf den ſchmerzhaften Ort ein verhältnißmäßig großes Spaniſchfliegenpflaſter, ſo dünn als ein gewöhnlich Pflaſter, geſtrichen, aufgelegt, und, wenn es kleine Bläschen gezogen hat, abgenommen. Die Bläschen werden geöffnet, und die Geſchwüre mit ungeſalzner Butter täglich zwey Mahl bis zur Heilung verbunden. Will ſich 4) der Auswurf nicht bald löſen, wird ein derber Brey von gekochter Graupe, oder jeder andern Sorte von Grütze, in Tücher eingehüllt, auf den ſchmerzhaften Ort bey Tage, und ſo lange Pfleger wach ſind, aufgelegt. Dieſer Umſchlag kann zwar auf der von dem Leibe abgekehrten Seite drey- und vierfach bedeckt ſeyn, damit die Feuchtigkeit nicht ſo leicht verrauche, und die Wärme deſto länger erhalten werde; auf der gegen den Leib zugekehrten Seite hingegen, muß ſolcher entweder unmittelbar auf der bloßen Haut, oder aber zwiſchen beyden nur ein einfaches leinenes Tuch liegen. Niemahls aber muß dieſer Umſchlag ganz auf der Bruſt erkalten, ſondern zu-

vor

vor abgenommen, und eine zweyte gewärmte Portion wieder aufgeleget werden. Er muß auch niemahls allzu heiß seyn. Noch ſchädlicher ſind die warmen Stuben, die bey dem Bauersmanne gemeiniglich ſehr niedrig und enge ſind. Zu Nachtzeit, wenn der Umſchlag abgenommen wird, wird ein vierfach gefalten und gewärmtes Tuch, Flanell oder ein Stück Pelzwerk, aufgeleget, damit die Bruſt allezeit vor der äuſſern káltern Luft verwahret bleibe. Wenn inzwiſchen auch unter Beobachtung des vorſtehenden kein Auswurf erfolgen ſollte, ſo könnte man folgendes Mittel beyfügen. Man nimmt 3 Loth, oder 3 Eßlöffel voll reines Baumöhl, oder auch allenfalls friſch ausgeſchlagenes Leinöhl, vermiſcht ſolches mit einem Eydotter, durch hinlängliches Schlagen vermittelſt eines kleines Kochlöffels, und ſetzt beyden zuletzt noch 1 Eßlöffel voll Honig zu. Einige Theelöffel oder ein Eßlöffel von dieſer Mixtur, von halben zu halben Studen dem Kranken gegeben, wird den Auswurf ſehr befördern. Fünftens erfordert die Nothwendigkeit viel zu trinken. In dieſer Krankheit aber iſt alles kalte Getränk ſchädlich; hingegen kann der Kranke Graupen- und Habergrütz-Schleim, wenig geſalzen, lau trinken. Zugleich wird 1 bis 1½ Quent gereinigter Salpeter in 3 Löffeln Waſſer aufgelöſet, welchen man noch 8 Loth Honig und 4 Loth guten Weineſſig beymiſchet. Von dieſem Safte nimmt der Kranke auſſer der Schlafzeit ſtündlich einen ſtarken Eßlöffel voll, und trinkt jedes Mahl einige Schalen warmen Ehrenpreis-Thee, oder Graupenwaſſer, mit etwas Honig angemacht, nach. Das Graupenwaſſer wird auf folgende Art zubereitet. Es werden 2 Eßlöffelvoll zerſtoßene Graupe, die einige Mahl mit ſiedendem Waſſer abgebrüht worden, mit 4 Quart Waſſer, anderthalb Stunden lang, gekocht. So viel als von dem Waſſer eingekocht, wird unter dem Kochen wieder zugegoſſen. Bey dem Abziehen vom Feuer, wirft man ſo viel geſtoßenen Fenchel hinein, als ſich zwiſchen zween Fingern

gern halten läßt. Nach einer halben Stunde wird das Klare abgegoſſen, und mit Honig, nach Belieben, angenehm gemacht. Hiervon trinkt der Kranke beſtändig lau; und wenn er auch binnen 24 Stunden 6 bis 8 Quart zu ſich nehmen ſollte. Iſt der Huſten ohne Auswurf ſehr heftig, kann in den Zwiſchenzeiten warmer Thee von Hohlunderblüthen getrunken werden.

Wenn an einigen Orten entweder kein Honig vorhanden wäre, oder der Preis deſſelben dem Kranken zu hoch kommen ſollte, kann im Nothfall gemeiner Syrupp, anſtatt des Honigs, genommen werden.

S. das 10 St. der Oekon. Nachr. der patriot. Geſellſch. in Schleſien, a. d. J. 1775, S. 78—80.

Bruſt=Latz, ſiehe **Bruſt=Tuch**.

Bruſt=Leder, Bruſt=Fleck, heißt dasjenige Stück Leder, welches die Schuſter vormachen, ſo von der Bruſt an bis auf die Waden herunter geht, und ungefähr mitten im Rücken befeſtiget wird.

Der Bruſtfleck iſt gemeiniglich von Hirſch= oder Büffel=Leder, an welchen unten ein Schafleder, das bis über die Knie geht, angenähet iſt; und es muß derſelbe deswegen von ſtarkem Leder ſeyn, damit, wenn der Kneif im Schneiden etwa abſpringen ſollte, die Bruſt nicht Schaden leiden möge.

Bruſt=Lehne, Bruſt=Mauer, oder **Brüſtung**, heißt, in der Baukunſt, die Mauer vom Boden eines Zimmers an, bis zu dem Fenſter, darauf man ſich mit dem Leibe lehnen kann, wenn man zum Fenſter hinaus ſieht. Dieſe muß im Lichten nicht über 3 Fuß hoch ſeyn, wenn man anders im Fenſter bequem liegen und hinaus ſehen ſoll, indem die Erfahrung lehret, daß man bequemer lieget, wenn man den Leib etwas krümmen muß, als wenn man ſich, faſt aufgerichtet, auflehnet. Solches aber erhält man, wenn die Höhe der Bruſtlehne etwas unter 3 Fuß gemacht wird. Damit aber dadurch die Fenſter in dem unterſten Stockwerke auf der Straße nicht zu niedrig ſtehen, pflegt man die Gemächer etwas zu erhöhen, indem man theils vor die Thüren einige Stufen leget, theils auch,

auch, welches dem Hauſe ein beſſer Anſehen gibt, vor die Hausthüre eine Treppe von etlichen Stufen anbringt. Die Bequemlichkeit im Liegen erfordert ferner, daß die Mauer an der Bruſtlehne viel dünner gemacht werde, als die Mauer, welche zwiſchen den Fenſtern iſt, zumahl, da hierdurch auch eine unnöthige Laſt weggenommen wird, welche ſonſt den Bogen über dem darunter ſtehenden Fenſter der untern Stockwerke beſchweren würde.

Vorzeiten waren die Bruſtmauern wohl 5 Fuß hoch, daß ſie die ganze Bruſt bedeckten, und daher auch den Nahmen erhielten: jetzt aber macht man ſie nicht über 3 Fuß hoch, und nur 1 Fuß dick, doch auch nicht niedriger, auſſer in den ſo genannten Halb-Zimmern oder Entreſolen, wo ſie wohl nur 2 Fuß hoch ſind

Siehe auch Brücken-Geländer.

Bruſt-Leyer, nennen die Schlöſſer eine gewiſſe Art Bohrer, welchen die Gelbgießer und Tiſchler den Draufbohrer nennen. Siehe Th. VI, S. 168, und die dazu gehörige Fig. 326.

Bruſt-Mauer, ſiehe Bruſt-Lehne.

Bruſt-Meſſer, ein Inſtrument an den Trommeln der Ziegelbrenner; ſiehe unter Ziegel.

Bruſt-Netz, ſiehe unter Fliegen-Netz.

Bruſt-Pfläumlein, ſiehe Bruſt-Beere.

Bruſt-Pflug, ſiehe unter Brennen der Ackerfelder, Th. VI, S. 598—600.

Bruſt-Pumpe. Um ſo unzulänglicher und unbequemer die bisher bekannten Methoden, bey Kindbetterinnen nöthigenfalls die Milch aus den Brüſten zu bekommen, waren: um ſo mehr muß ſich das Publicum dem berühmten Lehrer der Mathematik ꝛc. zu Caſſel, Hrn. Stegmann, für eine Erfindung dieſer Art verbunden achten, die nicht allein kräftiger wirkt, ſondern auch mit keiner derer Beſchwerlichkeiten verknüpft iſt, denen andere ſonſt hierzu gebrauchte Mittel unterworfen ſind. Das Inſtrument führt den Nahmen einer Bruſt- oder Milch-Pumpe, und man kann hierdurch, vermittelſt eines

dazu

dazu bequem eingerichteten Glaſes, deſſen Hals die Warze der Bruſt umſchließt, nicht nur die Warzen heraus ziehen und bilden, ſondern auch die Milch aus den Brüſten ſaugen.

Der oben genannte wahre Erfinder dieſes Inſtrumentes, Hr. Prof. Stegmann, gab bereits im J. 1772, eine Beſchreibung davon, nebſt einem Kupferſtiche, heraus, da er die kleine Hand-Luft-Pumpe, (wie ſie Hr. v. Wolf, im 1 Th. ſeiner nützlichen Verſuche, S. 361. beſchrieben) nach einigen gemachten Veränderungen, zu dieſer Abſicht bequem eingerichtet hat. Er bediente ſich damahls der gewöhnlichen Bruſt-Gläſer, ſchliff in den Mittelpunct der Oberfläche ein Loch, welches er mit einem meſſingenen Cylinder einfaßte, auf welchen er alsdann die Pumpe ſelbſt ganz bequem ſchrauben konnte. Da die Oeffnung der Gläſer, nach Beſchaffenheit der Warzen, bald zu groß bald zu klein war, ſo ſchliff er das ſchon in dem Glaſe befindliche Warzenloch etwas größer, verfertigte von Elfenbein kleine Cylinder mit verſchiedenen Oeffnungen, und kittete bey vorkommenden Umſtänden mit Baumwachs denjenigen Cylinder in das Loch, welchen er, nach der Größe der Warze, am proportionirlichſten fand. Hr. Prof. Stein, ebenfalls zu Caſſel, ſuchte die Form der Milch-Gläſer noch beſſer anzugeben, brachte noch einige kleine Zuſätze, um das Inſtrument zu Schröpfköpfen und Sprützen gebrauchen zu können, an, und erzählte in ſeiner 1773 zu Caſſel herausgegebenen Beſchreibung einer Bruſt- oder Milch-Pumpe, die glücklichen Verſuche, welche von ihm mit dieſem Inſtrumente gemacht worden ſind. Dieſes veranlaßte den Irrthum, daß Einige auf die Gedanken geriethen, als wenn Hr. Prof. Stein der Erfinder der Bruſt-Pumpe wäre, wovon aber das Gegentheil durch die öffentlichen Ankündigungen in deutſchen und franzöſiſchen Journalen, v. J. 1772, ſowohl als durch die vorhin gedachte Beſchreibung des Hrn. Prof. Stegmann, außer Zweifel geſetzt worden iſt.

Der Endzweck gegenwärtigen Werkes erfordert eine umſtändliche Beſchreibung dieſes Inſtrumentes, um ſo mehr, da daſſelbe keine bloße Speculation, ſondern eine in aller Abſicht höchſt nützliche, und in der Oekonomie unentbehrliche Erfindung iſt. Ich habe dergleichen Pumpe vor einiger Zeit von der Gütigkeit meines würdigen Freundes, des Hrn. Prof. Stegmann, erhalten; und die damit, ſowohl in meiner eigenen mediciniſchen Praxis, als von einigen meiner Herren Collegen, angeſtellten Verſuche haben den Erwartungen aufs vollkommenſte entſprochen.

Das

Das Hauptſtück der Bruſt= oder Milch=Pumpe, Fig. 398, iſt der meſſingene Cylinder, A B, deſſen Untertheil C durch ein beſonders zu beſchreibendes Stück E verſchloſſen wird. Es befindet ſich an dieſem Stücke, welches der länge nach durchbohrt und in den Boden des Cylinders eingeſchraubt iſt, das Ventil in F. Dieſes beſteht aus einer um den Hals dieſes Stückes zugebundenen, über den Kopf deſſelben gehenden und das loch bedeckenden Blaſe, welche auf zwo gegenüber ſtehenden Seiten eingeſchnitten iſt. Das äuſſere Ende dieſes Stückes hat eine auswendige Schraube, welche entweder in die inwendige Schraube des Milchglaſes S, ohne das Schlüſſelſtück O zu gebrauchen, oder aber, wie die Figur zeigt, in das Schlüſſelſtück eingeſchraubet werden kann. Der Stämpel beſteht aus 3 beſondern Theilen. Der vordere Theil hat in A ein Ventil, von eben der Beſchaffenheit, wie das erſt beſchriebene. Die auswendige Schraube G wird in das Mittelſtück I eingeſchraubet, nachdem über dieſes Stück feines leder gezogen worden, welches durch das vordere Stück befeſtiget wird; oder man kann auch das leder über beyde Theile ziehen, und ſolches mit einem ſtarken Faden bey dem Halſe K befeſtigen; da denn im erſten Falle das leder genau nach der Dicke der Schraube G ausgeſchnitten, im letztern Falle aber in U durchſtochen werden muß. Das leder wird in Oehl getränkt, und bey jedesmahligem Gebrauche mit Waſſer angefeuchtet. Der Hals des Mittelſtückes iſt mit zwey löchern verſehen. In das Mittelloch M wird die Stange N eingeſchraubet. Das Nebenloch L iſt das luftloch, aus welchem, beym Niederdrücken des Stämpels, die luft ihren Ausgang findet. Der Obertheil des Cylinders wird mit einem eingeſchraubten Deckel D verſchloſſen, durch welchen die Stange N ſich frey bewegen muß. Wenn nun der Stämpel in die Höhe gezogen wird, iſt das Ventil bey H verſchloſſen, bey F aber geöffnet, und verſtattet dadurch der luft den Eintritt

tritt

tritt in den Cylinder. Wird der Stämpel niedergedrückt, ſo verſchließt ſich das Ventil F; das in dem Stämpel befindliche Ventil H hingegen öffnet ſich der drückenden Luft, welche darauf ihren Ausgang durch das Neben-Loch L findet.

Das Schlüſſelſtück O, hat in ſeiner Mitte einen wohl eingeſchliffenen coniſchen Schlüſſel oder Wirbel P, welche unten mit einem Plättchen Q, und Schraube X, vor dem Ausfallen bewahret wird. Er iſt querdurch in gerader Linie mit dem, mitten durch dieſes Schlüſſelſtück laufenden, Loche W W durchbohrt. Von oben iſt ein coniſch Loch, welches ſich in jenem endigt, befindlich, und mit einem genau in das Loch paſſenden Stöpſel verſchloſſen werden kann.

Das Milchglas T, hat einen die Bruſtwarze faſſenden Hals, in welchem man, nach jedesmahliger Beſchaffenheit der Warzen, verſchiedene von Horn gedrechſelte Ringe, von verſchiedener Länge und Oeffnung, mit etwas Baumwachs befeſtiget. Dieſem Halſe gegenüber iſt ein mit einer meſſingenen Einfaſſung verſehener Hals S, in welchen das Schlüſſelſtück geſchraubet wird.

Wenn nun das Milchglas mit der Pumpe, ſo wie die Zeichnung angibt, verbunden worden, und ſich die zwiſchen die anzuſchraubenden beſondern Stücke, gehörigen Leder befinden, wird das Milchglas mit einem ausgewählten hörnernen Ringe auf die Warze geſetzt. Man zieht alsdann einige Mahl den Stämpel auf und nieder, und nimmt dadurch aus dem Milchglaſe die Luft hinweg; die Warze dringt hierauf in den Hals des Glaſes, und ſprützet in feinen Ströhmen die Milch aus, wobey ein ſanftes, mit einem Drucke begleitetes, Streichen der Bruſt, der Wirkſamkeit der Pumpe mit Vortheil zu Hülfe kommen kann. Findet man nöthig, Luft zu zulaſſen, und das Bruſtglas abzunehmen, ſo darf man nur den coniſchen Stöpſel R heraus ziehen, wodurch der äuſſern Luft der Eintritt in das Glas verſchaffet wird. Soll aber das

Glas einige Zeit auf der Warze geſchloſſen bleiben: ſo drehet man den Schlüſſel P, um den vierten Theil ſeiner Wendung, um, und ſchraubt alsdann, zu mehrerer Bequemlichkeit, die Pumpe von dem Schlüſſelſtücke O ab.

Zu Bildung der Warzen, kann man ſich des Glaſes Fig. 399 bedienen. Die hörnernen Ringe können auch in dem Halſe dieſes Glaſes bey C befeſtiget werden. In die Schraube B wird die Pumpe geſchraubet. Nach ein Par Zügen iſt die Luft hinreichend verdünnt, und die Warze eingetreten. Man verſchließt alsdann die Oeffnung durch den Wirbel A, und ſchraubet die Pumpe ab.

Die jetztbeſchriebene Milchpumpe mit zwey Gläſern, iſt in des Herrn Erfinders mechaniſchen Werkſtätte zu Caſſel, für den ſehr billigen Preiß von 6 Rthlr. in Golde, zu haben.

Eine noch einfachere, bequemere und zugleich wohlfeilere Einrichtung zu Formirung der Warzen, und zum Ausſaugen der Milch, welche Hr. Prof. Stegmann ganz neuerlich erfunden, und mir in einer Zeichnung mitzutheilen die Gefälligkeit gehabt hat, findet man Fig. 400 abgebildet. A ſtellet das Milchglas vor, welches einen Seitenhals B hat; dieſer iſt mit einer meſſingenen Einfaſſung C verſehen, in welcher ein wohl eingeriebener Wirbel befindlich iſt. In die vordere coniſche Oeffnung paſſet eine oben etwas gekrümmte Röhre von Horn, F G, welche nach allen Seiten gedrehet werden kann. Wird dieſes Milch-Glas auf die Warze geſetzt, ſo kann ſich das Frauenzimmer, im Nothfall, die Milch ſelbſt ausſaugen. Soll aber ſolches durch eine andere Perſon geſchehen, ſo darf ſie nur, nach ihrer Bequemlichkeit, die Saugröhre F G drehen, und nachdem ſie ſo viel Luft, als nöthig geweſen iſt, ausgeſogen hat, durch Umdrehung des Wirbels D, der äuſſern Luft das Eindringen verhindern. Da, bey jedem gethanen Zuge, der Wirbel verſchloſſen werden kann, ſo wird dadurch das Ausſaugen ungemein erleichtert. Wenn die Saugröhre abgeſchraubet worden, wird dieſes kleine Glas unter dem Bruſtleibchen bequem verborgen bleiben.

Bruſt-

Bruſt-Riegel, ſiehe unter Brücken-Geländer.

Bruſt-Riemen, ein lederner Riemen am Vorderzeuge eines Pferdes, welcher über deſſen Bruſt herum gehet, und an beyden Seiten des Sattels angemacht iſt, damit derſelbe nicht hinter ſich rücken könne. An demſelben ſind, nicht weit vom Sattel, lederne Ringe, die Piſtolen-Halftern hinein zu ſtecken; und damit ſolcher dem Pferde die Haare nicht abreibe, muß ein Stück von einem Ziegen- oder Kalb-Felle darunter gemacht, der Bruſt-Riemen mit weichem Leder überzogen, und mit Wolle ausgeſtopfet werden.

Bruſt-Stück, ſiehe Bruſt-Bild. Bruſt-Kern.

Bruſt-Tuch, **Bruſt-Latz**, L. Pectorale, Faſcia pectoralis, Fr. Poitrail, iſt entweder ein von Tuch, ſeidenem oder wollenem Zeuge vom Schneider zubereitetes Leib-Stück, welches insgemein ſowohl Manns- als Frauens-Perſonen, inſonderheit aber das gemeine Frauenvolk, unter die Oberkleider zu ziehen, oder auch wohl das letztere, ſonderlich im Sommer, allein zu tragen pflegt. Oder, man verſteht darunter auch theils eine ſtarke, und oft mit Flanell, Baumwolle, Schwanen- oder andern Fellen gefütterte Decke, welche gleich über dem Unter-Hemde vor der Bruſt herunter hängt, und am Halſe mit einem tiefen Ausſchnitte verſehen iſt, daran noch ein etwas kürzerer Theil über den Rücken geht, welcher mit dem vorderſten auf der einen Seite zuſammen genähet, auf der andern aber mit Bändern oder Heften feſtgemacht wird. Oder, es iſt ſolches nur ein kleines, nach der Bruſt geſchnittenes, und insgemein von weißen Barchent oder Dammaſt gemachtes Fleckchen, welches den kleinen Kindern über die Bruſt geleget wird; da hingegen die erſtgedachten größern ſchon erwachſene Perſonen gebrauchen. Beyde aber dienen, die Bruſt wider die Kälte, und alle Unfreundlichkeit des Wetters zu bewahren.

Bruſt-Warzen, aufgeſprungene und durchgeſogene, bey Säugenden, wie ſelbige zu heilen; ſiehe oben, S. 127.

Bruſt=Wurz, ſiehe Angelica.

Brut, *l.* Foetus, Genimen, wird 1) von allen Jungen der kleinen Vögel und Thiere, alſo auch abſonderlich von demjenigen Samen gebraucht, worans junge Bienen erzeuget werden. Von den Vögeln, wenn ſie Eyer haben, wird geſagt: ſie ſind in der Brut. Sodann wird 2) auch der Same der Fiſche **Brut** genennet, wenn ſolcher nähmlich, nachdem die Streichzeit vorbey iſt, lebendig geworden, und womit, wenn er zu einem tüchtigen Satze erwachſen iſt, die gefiſchten Teiche wieder beſetzet werden. Siehe **Strich. Anflug.**

Brut, ſiehe **Brutto.**

Brut d'etamine, ſiehe unter **Etamin.**

Brut=Bienen, werden mit Unrecht die Drohnen genannt. S. Th. IV, S. 469.

Brut=Maſt, ſiehe unter **Maſt.**

Brutto, Fr. Brut oder Ort, heißt, bey den Kaufleuten, die Waare, wie ſie noch in Säcken und Fäſſern ſteht, und von welcher das Tara, oder der Abzug, wegen des Sakkes oder Faſſes, noch nicht gemacht worden, welches Tara denn entweder ein gewiſſes, aus Gewohnheit alſo hergebrachtes, Gewicht bey etlichen Waaren iſt, es mögen gleich hernach ſolche Fäſſer weniger oder mehr wiegen; oder es iſt auch das juſte Gewicht ſolcher Fäſſer, welches vorher abgezogen, und was ſodann an reiner lauterer Waare übrig bleibt, als Kaufmannsgut in veraccordirten Preiſe bezahlet wird. Die Kaufleute pflegen zu ſagen: **dieſe Waare hat** *brutto*, d. i. ſammt dem Packgute oder Emballage, ſo und ſo viel gewogen. Wenn ſie aber ſagen: dieſe Waare iſt netto, ſo iſt das Gewicht der Emballage oder des Packgutes abgezogen. Siehe auch **Sporco.**

Bey den Federſchmückern, bedeutet **Brutto**, Fr. Marchandiſe brute, oder Plumes brutes, insbeſondere die Straußfedern, welche noch in Paketen oder Bunden ſind, d. i. wie man ſie aus der erſten Hand hat. Siehe **Strauß=Feder.**

Bruyere,

Bruyere, L. Erica; ſiehe Heide.
Bryonia, Fr. Bryonne; ſiehe Rübe. (Zaun=)
Bubale, L. Bubalus; ſiehe Büffel.
Bubbert, ſiehe Milch. (Gebackene)
Bubenfiſt, ſiehe Boviſt.
Bubenkraut, Rumex acutus *Linn.* ſ. Grindwurzel, No. 1.
Bubo, ſiehe Eule.
Bubon LINNÆI, ſiehe Peterſilie. (Macedoniſche.)
Bucaros, oder, wie es verkürzt ausgeſprochen wird, Barros, eine portugieſiſche Siegelerde, welche ſonderlich nach Spanien verführt wird. Die ſpaniſchen Damen pflegen ſie durchgehends, ohngeachtet ſie insgemein ſtopfet, in nicht geringer Quantität und mit der größten Begierde zu eſſen, ſo gar, daß ihnen öfters die Beichtväter keine härtere Buße auflegen können, als daß ſie ſich dieſer Erde einige Tage enthalten ſollen. Sie hat einen angenehmen Geſchmack, und wird, ihrer Tugenden wegen, indem ſie unter andern dem Gifte wiederſteht, und viele Krankheiten heilet, auch in unſern Landen vielfältig gebraucht. Wegen ihres angenehmen Geruches machet man daraus eine Art Trinkgefäße, die ſehr werth und theuer gehalten werden, und woraus der Wein gar nicht lieblich, das Waſſer aber deſto annehmlicher ſchmeckt, und ſcheinet, wenn man es hinein gegoſſen, zu ſieden, wie es denn kleine Bläschen aufwirft. Jedoch muß man es nicht lange darin ſtehen laſſen; ſonſt wird es, wegen der poröſen und löcherigen Materie des Gefäßes, ganz auslaufen.
Buceros, der Waſſerrabe; ſ. unter Rabe.
Buch, L. Liber, Fr. Livre, in Abſicht 1) auf den Buch=Handel, heißt eine aus mehr als etlichen wenigen Bogen beſtehende Schrift, welche von ihrem Verfaſſer zum allgemeinen Gebrauch in der Abſicht aufgeſetzt worden, damit er durch ſolche ſeinen Leſern Nutzen bringen, oder wenigſtens Vergnügen erwecken möge. Wenn eine ſolche

che Schrift nur aus etlichen wenigen Bogen beſteht, ſo heißt ſie mehr ein Tractat, als ein Buch. Man theilet die Bücher in geſchriebene und gedruckte ein. Jene werden mit Einem Worte Manuſcripte oder Handſchriften genennet, wovon der Artikel Manuſcript nachzuſehen iſt.

Die gedruckten Bücher oder Schriften, welche ihren Urſprung mit der edlen Buchdruckerey ſelbſt haben, werden in allerley Größe, auf Papier, oder, wenn ſie beſtändig und koſtbar ſeyn ſollen, auch auf Pergament, gedrucket. Dieſe gedruckte Bücher werden wiederum eingetheilt: 1) in Anſehung ihres Alters, in alte und neue. Diejenigen Bücher, die bald nach der 1440 erfundenen Buchdruckerkunſt gedruckt worden, werden von einigen Liebhabern ſehr hoch gehalten, und den Manuſcripten faſt gleich geſchätzet; 2) in Anſehung ihres Inhalts, in theologiſche, juriſtiſche, mediciniſche, philoſophiſche, philologiſche, hiſtoriſche, u. ſ. w.; 3) in Anſehung ihrer Einrichtung und Ausarbeitung, in gute, ſchlechte und mittelmäßige Bücher, welche Eigenſchaften vornehmlich nach der Abſicht, welche ein Schriftſteller bey einer Schrift hat, beurtheilet werden müſſen; und endlich 4) in Anſehung ihres bequemen Gebrauches, in rohe und eingebundene Bücher. Den Abdruck der Bücher beſorgen bekannter Maßen die Buchdrucker; die Buchbinder aber binden ſie ein, und die Buchhändler debitiren und verkaufen ſie, entweder Partie-weiſe, oder einzeln, und zwar ſowohl gebunden, als roh. Siehe Buchdrucker. Buchbinder. Buchhändler. Sonſt aber unterſcheiden ſich auch die Bücher, durch ihr Format, in Folianten, Quartanten, Octave, Duodeze, u. ſ. w.

Wenn man die Bücher-Manufactur, welche durch die Buchdruckereyen und den Buchhandel am meiſten unterſtützet wird, recht zergliedert, ſo wird man finden, daß dieſelbe von der größten Wichtigkeit und Nutzen für den Stat iſt. Dieſer Nutzen äuſſert ſich nicht nur in der immer mehr zunehmenden Erkenntniß, Fortpflanzung

ung, Erhaltung und Verbeſſerung der nöthigſten und nützlichſten Wiſſenſchaften für das ganze menſchliche Geſchlecht und das gemeine Weſen; ſondern er erſtreckt ſich auch zugleich auf den geſammten Nahrungsſtand, den er auf eine beträchtliche Art befördern hilft; auf die Circulation des Geldes in dem State, welche dadurch vermehret wird; und auf den Reichthum des States ſelbſt überhaupt, und des Regenten insbeſondere, welcher dadurch einen ſtarken Zugang erhält. Es wird ſich dieſes alles aus folgenden Sätzen hinlänglich erweiſen laſſen.

1) Wird zu einem Buche ein Gelehrter, Künſtler oder ſonſt geſchickter Mann erfordert, der die Materie des Buches ausarbeitet und zu Papier bringt, wofür der Verfaſſer von ſeinem Verleger ein verglichenes Honorarium erhält, wovon er hingegen dem Papiermacher für Papier, dem Materialiſten für Tinte und Federn, und dem Buchhändler für Bücher, ſo er alles zu Ausarbeitung ſeines Buches nöthig hat, wiederum einen Theil zu ihrem Verdienſte zufließen laſſen muß. Nunmehr nimmt 2) der Buchhändler das fertige Manuſcript in Verlag, ſchaffet dazu die gehörige Quantität Druck- und Schreib-Papier an, wobey der Papiermacher wiederum einen anſehnlichen Verdienſt hat. Darauf bekommt 3) der Buch-Drucker das Werk unter die Preſſe. Dieſer gewinnt dabey das Druckerlohn, muß aber davon wiederum an den Schriftgießer, Setzer, Drucker und Corrector einen guten Theil abgeben. Kommen Kupfer zum Werke, ſo werden 4) dabey auch der Mahler oder Zeichner, der Kupferſchmid, der Plattenſchleifer, der Kupferſtecher, der Kupferdrucker, und bey illuminirten Kupfern wiederum der Mahler, bey bloßen Holzſchnitten aber der Form- oder Stämpelſchneider, in Arbeit und Verdienſt geſetzet. Hat das Werk die Preſſe verlaſſen, ſo kommt es 5) wieder an den Buchhändler und Verleger. Dieſer changirt oder verkauft alsdann die Exemplarien mit Nutzen und Gewinſt an andere Buchhändler, die damit handeln,

den Handel aber nicht umſonſt treiben. Aus den Buchhandlungen kommt das Werk 6) in die Hände der Gelehrten und anderer Liebhaber; weil dieſe aber daſſelbe uneingebunden nicht bequem gebrauchen können, ſo müſſen ſie es 7) bey dem Buchbinder einbinden laſſen; und es verdienet nicht allein dieſer ſeinen Lohn daran, ſondern derſelbe verſchaffet auch zugleich andern Handwerkern und Künſtlern, als: Goldſchlägern, Pergamentmachern, Gärbern, Materialiſten, Tiſchlern, Stämpelſchneidern, Zeugſchmieden, Ahlen-und Nadelmachern ꝛc. einen Verdienſt. 8) Gewinnen dabey die Fuhr-Leute den Frachtlohn, und die Poſten bey der Correſpondenz. Da alle obgenannte Profeſſioniſten ſowohl von ihrer Profeſſion und Nahrung, als von ihren benöthigten Materialien und Lebens-Mitteln, Acciſe, Zoll und andere Abgaben entrichten müſſen, ſo gewinnen 9) auch die landesherrlichen Caſſen dabey.

Die Menge der in Deutſchland zum Vorſchein kommenden Schriften, iſt gar anſehnlich. Wenn wir gleich keine einzelne Stadt aufzuweiſen haben, die ſo viele Preſſen beſchäftigte, als London oder Paris, welche auch die einzigen ihrer Art in ganz Europa ſind: ſo kommt doch im Ganzen weder Frankreich noch England, viel weniger irgend eines der andern europäiſchen Reiche, in der Anzahl Schriftſteller und jährlicher gelehrter Producte dem gelehrten Deutſchlande gleich. Daß unter einer ſo großen Anzahl Schriften, die jährlich Deutſchland liefert, nicht viel ſchlechtes Gut ſeyn ſollte, wird wohl niemand in Zweifel ziehen. Es geht aber auch andern Nationen nicht beſſer. Gleichwohl iſt gewiß, daß der deutſche Fleiß in allen Theilen der Gelehrſamkeit bisher das ſeinige geleiſtet, und daß im Ganzen nicht nur die deutſche Nation merkliche Schritte zum Fortgange im Geſchmack und Gelehrſamkeit gethan, ſondern daß auch die Gelehrſamkeit überhaupt ſowohl in einzelnen wichtigen Entdeckungen, als vorzüglich in gründlicher Bearbeitung ganzer Wiſſenſchaften, dem deutſchen Fleiße vorzüglich vieles zu danken hat.

Hier

Hier kann ich nichts beſſeres zur Probe anführen, als des Hr. Hofrath Gatterers allgemeine Ueberſicht der ganzen deutſchen Litteratur von den Jahren 1769, 1770 und 1771, im 1 Th. ſeines hiſtoriſchen Journals, Gött. 1772, 8. S. 266, f. Die Totalſumme der 3 Jahre beträgt 4709 Schriften. So eine gewaltige Menge von Büchern hat wohl noch keine Nation auf dem Erdboden in 3 Jahren geſchrieben. Aber es leben auch, wie aus Hambergers gelehrten Deutſchlande erhellet, etwas über 3000 Bücherſchreiber in Deutſchland; gleichfalls eine Menge, dergleichen man bey keiner Nation in der Welt antrifft. Es leben in Deutſchland ungefähr 24 Millionen Menſchen; alſo ſind 3000 Bücherſchreiber ungefähr der 800,000ſte Theil der ganzen Nation; oder, unter 800,000 Menſchen in Deutſchland iſt allemahl einer ein Bücherſchreiber. Wenn ſich nun dieſe 3000 Bücherſchreiber in 4709 Schriften nach gleichen Portionen theilen würden; ſo käme doch auf ein Individuum nicht viel mehr als Eine Schrift. Alle dieſe Schriften hätten alſo gut werden können, weil jeder Schriftſteller zur Ausarbeitung volle 3 Jahre Zeit gehabt hätte.

Bey der großen Leichtigkeit, nunmehr eine Schrift in vielen tauſend Abdrücken in kurzer Zeit ins Publicum zu bringen, war die Vorſorge nöthig, daß nicht etwann zum Nachtheil der Religion und guter Sitten, oder auch zum Nachtheil des States, ein Mißbrauch davon gemacht werden möchte. Aus dieſer Urſache hat man bald überall die Grundſätze angenommen, daß nicht ein jeder nach Willkür, ſondern nur mit Genehmigung und unter Aufſicht der Landesobrigkeit Buchdruckereyen anlegen könne, und daß nichts zum Druck befördert werden dürfe, als was zuvor eine von Obrigkeits wegen veranſtaltete Cenſur paſſiert hat, oder durch beſondere obrigkeitliche Verordnungen für Cenſur-frey erkläret worden iſt.

Die Bücher-Cenſur iſt diejenige Polizey-Anſtalt, da gewiſſen Perſonen, oder auch ganzen gelehrten Geſellſchaften, die Aufſicht aufgetragen wird, daß ſowohl im Lande keine gefährliche und ſchädliche Bücher gedrucket, als auch, daß dergleichen Bücher nicht aus andern Landen eingeführet und verkaufet werden.

Einige halten die Büchercenſur für unnütz und ſchädlich. Unnütz und vergeblich ſoll ſie ſeyn, weil ſie eine ſchlechte Wirkung habe, indem dasjenige, was im Lande nicht gedruckt werden dürfe, ohne Schwierigkeiten in andern Staten gedruckt werden könnte, und durch die Confiſcation der auſſerhalb Landes gedruckten Bücher nichts mehr ausgerichtet würde, als daß das confiſcirte Buch, welches die Buchhändler dem ungeachtet unter der Hand in das Land zu ſchaffen wüßten, zu deren Vortheil deſto theurer bezahlet, und deſto häufiger gekaufet und geleſen würde. Die Schädlichkeit der Büchercenſur behauptet man ſowohl in Anſehung des Buchhandels, als des Aufnehmens des Wiſſenſchaften; weil die ſtrenge Bücher-Cenſur dem Buchhandel, und dem Aufnehmen dieſes anſehnlichen Zweiges des Commercii und des Nahrungs-Standes, viele Hinderniſſe in Weg lege, und die Freyheit zu denken, die zur Erweiterung des Reiches der Wiſſenſchaften unentbehrlich ſey, einſchränke. Allein, ſo wichtig auch dieſe Gründe ſind, ſo muß man auf der andern Seite erwägen, daß eine ganz uneingeſchränkte Freyheit der Preſſe, und der Einfuhre der Bücher, ſowohl der Religion und den Sitten, als auch der Ruhe des States, ſehr nachtheilig ſeyn kann, indem ſie zu ſehr gefährlichen, aufrühreriſchen und ſchädlichen Schriften Anlaß gibt. So wenig man alſo denjenigen beyſtimmen kann, welche die ganze Bücher-Cenſur für unnöthig halten, ſo wenig Beyfall kann man dagegen auch denen geben, welche ſie auf den höchſten Punct getrieben, und nicht allein auf alle ſchädliche und gefährliche Bücher, ſondern ſo gar auf alle elende, ſchlechte und unnütze Schriften erſtreckt wiſſen wollen. Allein, dieſes iſt an und vor ſich unmöglich; und wann nichts, als gute Schriften gedruckt werden ſollten, würden der Buchhandel und die Druckereyen in gar enge Schranken zurück fallen.

Das beſte iſt wohl unſtreitig, daß man einen Mittel-Weg erwählet, daß man nicht alle Cenſur der Bücher auf-

aufhebet, daß man ſie aber ſolcher Geſtalt einrichtet, daß dadurch die vernünftige Freyheit zu denken nicht unterdrücket, und der Buchhandel nicht gehindert werde. In dieſer Abſicht muß man folgende Grundſätze dabey anwenden. 1) Müſſen die Bücher, welche im Lande gedruckt werden, oder einzuführen und zu verkaufen erlaubet werden ſollen, nichts gefährliches für die Religion in ſich enthalten. Hierunter werden nicht die Streit-Schriften der verſchiedenen Religionsverwandten, und noch weniger die ſymboliſchen Bücher und andere Schriften der widrigen Religionsverwandten im Lande verſtanden, geſetzt, daß ſie auch die herrſchende Religion mit harten Ausdrücken angreifen, wann dieſe nur nicht auf Beſchimpfungen, Schmähen und Läſtern hinaus laufen. Denn Bücher, welche die chriſtliche Religion überhaupt mit Spöttereyen und Läſterungen angreifen, ſind allemahl Bücher, welche für die Religion gefährlich ſind. 2) Müſſen die im Lande zu druckenden oder einzuführenden Bücher nichts zum offenbaren Verderb der Sitten in ſich enthalten. Doch iſt dieſes nicht im ſtrengen Verſtande zu nehmen, denn ſonſt würde man die meiſten Romanen, die meiſten Gedichte, und viele andere Schriften, confiſciren müſſen. Man muß zufrieden ſeyn, wenn ſolche Schriften nur etwas nützliches in ſich enthalten, und wenn ein Verfaſſer die Tugendlehre aus dem Plane ſeiner Schrift nicht ganz und gar ausgemuſtert hat. Nur ſolche Schriften ſind zu confiſciren, die alles nützlichen und vernünftigen Endzweckes beraubt ſind, und die offenbar zu nichts anders geſchrieben ſind, als die verderbtenn Lüſte und die Geilheit zu erregen, und welche in jungen Gemüthern ein unausſprechliches Verderben anrichten. 3) Sind diejenigen Bücher und Schriften nicht zu dulden, welche für die Ruhe des States nachtheilig ſind, mit einem giftigen Tadel die Maßregeln der Regierung beflecken, Mißtrauen und Abneigung in den Herzen der Unterthanen erregen, ſchädliche Grundſätze wider

die Regierungsform in ſich enthalten, und die Ehrerbiethung gegen die Regenten verletzen. Hierunter verſteht Hr. v. Juſti, im 2 Bande ſeiner Polizeywiſſenſchaft, §. 77, keine Schriften, welche die Gerechtſamen des Regenten und des States angreifen, und meinet, daß dieſe Gerechtſamen durch Gründe, und nicht durch die Confiscation, vertheidiget werden müſſen. Allein, dieſe Meinung dürfte ſchwerlich Beyfall finden. Ein ſolcher Schriftſteller iſt entweder ein Unterthan desjenigen Regenten, deſſen Gerechtſame er beſtreitet, und er ſchreibt im Lande; oder er iſt ein Ausländer, und die Schrift wird in einem fremden Lande gedruckt. Im erſten Falle lehret wohl die geſunde Vernunft, daß es einem Unterthan nicht zukomme, und wider ſeine Treue und Pflicht laufe, ſeines Landesherren Gerechtſame in Zweifel zu ziehen, und in öffentlichen Schriften anzugreifen. Wer hat ihn dazu beſtellet, und was hat er für Abſichten dabey? Um bloß ſeine Gelehrſamkeit und Geſchicklichkeit zu zeigen, darf ers nicht thun, denn dazu kann er hundert andere und ſchicklichere Gegenſtände finden. Geſetzt, daß ſein Zweifel wider ein und andere Gerechtſame gegründet wäre; wer gibt ihm das Recht, ſolche öffentlich durch den Druck an den Tag zu legen und der Welt bekannt zu machen? Kann er mit Recht verlangen, daß ihm der Landesherr durch ſeine Collegia, die ohne Zweifel die beſte Kenntniß von der Sache haben, antworten und ſeine Gegengründe anführen laſſen ſoll? Man mag ein ſolches Verfahren betrachten, von welcher Seite man will, es bleibt allemahl unerlaubt und ſtrafbar, und hat eine gefährliche Abſicht zum Grunde; man wird auch keinen Stat antreffen, wo es geduldet wird. Iſt aber im andern Falle der Schriftſteller ein Ausländer, ſo würde es zwar nicht viel helfen, wenn man deſſen Schrift im Lande confiſciret, weil ſie dagegen in andern Ländern durch den ungehinderten Verkauf nur deſto bekannter wird, und man alſo ſeinen Endzweck doch nicht völlig erreichet;

reichet; allein, es iſt dem ungeachtet die Confiſcation und das Verboth der Einfuhre einer ſolchen Schrift anzurathen, weil ſie bey den Unterthanen auf eine oder andere Art üble Folgen nach ſich ziehen könnte.

Die Frage, welche Hr. v. Juſti hier aufwirft: Ob nähmlich die Büchercenſur gegen diejenigen Schriften eben ſo ſtrenge ſeyn ſoll, welche die Statsbedienten tadeln, oder einiger Maßen die Ehrerbiethung gegen dieſelben aus den Augen ſetzen? will von ihm verneint werden. Allein, ſo gegründet ſein Satz iſt: daß, nach dem Weſen und Endzweck aller bürgerlichen Verfaſſungen, ein weiſer und für das wahre Beſte ſeiner Unterthanen beſorgter Regent, alle Beſchwerden und Vorſtellungen wider ſeine Stats-Bediente geneigt und aufmerkſam anhören müſſe: ſo wenig folgt daraus, daß man den Unterthanen die Freyheit geſtatten müſſe, ſolche Beſchwerden und Vorſtellungen, mit Tadel und Beyſeitſetzung des den Stats-Bedienten ſchuldigen Reſpectes, vorzubringen, und ſo gar durch öffentlichen Druck bekannt zu machen. Eine ſolche übertriebene Freyheit würde alle gute Ordnung und Subordination, die doch in einem State höchſt nothwendig iſt, mit einmahl aufheben, und die allerſchädlichſten Folgen haben. Es iſt auch weit gefehlt, daß, durch eine geſetzliche Confiſcation dergleichen Reſpects-widriger Schriften, ſogleich ein dem Weſen der bürgerlichen Verfaſſungen widerſtreitendes Geſetz entſtehen ſollte, welches den Unterthanen eben die Ehrerbiethung und Pflichten gegen die Statsbedienten auflege, welche ſie dem Regenten ſchuldig ſind. Dagegen hat Hr. v. Juſti vollkommen Recht, wenn er behauptet, daß die Büchercenſores nicht berechtigt ſind, den Druck und die Einführung ſolcher Schriften zu verwehren, welche in gelehrten Streitigkeiten wider ſie ſelbſt gerichtet ſind, ſie mögen auch noch ſo hitzig geſchrieben ſeyn, wenn nur die Ehre dabey nicht angegriffen wird; ingleichem, daß die Cenſores nicht befugt ſind, ſelbſt in Schriften, welche zu drucken die Cenſur nicht erlauben kann, die Gedanken des Verfaſſers ſelbſt zu ändern, ſondern, daß ſie nur die anſtößigen Stellen bemerken, und es dem Verfaſſer überlaſſen müſſen, ob er dieſe Stellen ändern, und alsdann die Schrift noch einmahl zur Cenſur einreichen will.

Zu Büchercenſoren werden gemeiniglich gelehrte Männer, welche Mitglieder gelehrter Geſellſchaften ſind, erwählet, und ihnen die Cenſur der Bücher, nach denen Facul-

Facultäten, in welche ſie gehören, zugetheilet. Es wird ihnen eine ordentliche Inſtruction desfalls vorgeſchrieben, und zugleich beſtimmet, wie viel ſie für jeden Bogen nehmen ſollen. In Berlin iſt die Taxe 2 Groſchen für den gedruckten Bogen. Die Büchercenſores ſollen wahre gelehrte, billige und unpaſſionirte Männer ſeyn.

Circulare an alle Regierungen und Juſtitz-Collegia, excluſive Schleſien und Pommern, betreffend die Cenſur der herauskommenden Bücher und Schriften, d. d. Berlin, d. 1 Jun. 1772. ſt. in der Samml. der Verordn. von 1772, No. XXXV. Col. 175 — 180.

In Spanien muß ein Buch durch 6 Gerichtshöfe gehen, ehe es bekannt gemacht wird. 1) Wird es examiniret von dem Examinador Synodal des Erzbisthumes, welchen der Vicarius dazu verordnet hat; 2) geht es zu dem Gerichtsſchreiber des Königreiches, darin es bekannt gemacht werden ſoll, Chroniſta de Caſtilla, Arragon, Valencia &c. 3) Wenn es von dieſem gebilliget worden, ſo erhält es die Erlaubniß von dem Vicarius ſelbſt, die ein Notarius atteſtiret; 4) muß ein Freyheitsbrief von Sr. Majeſtät dazu erhalten werden, und ein Secretär unterzeichnet denſelben. 5) Wenn es gedruckt iſt, ſo kommt es zu dem Corrector general por ſu Majeſtad, welcher es mit der von dem Vicarius unterſchriebenen Copey vergleichet, damit nicht etwas eingeſchaltet oder verändert werde. Und 6) ſchätzen es die Herren im großen Rathe, wie hoch es roh verkauft werden ſolle.

In Portugal wird ein Buch ſieben Mahl überſehen, ehe es öffentlich bekannt gemacht werden darf. Daher ſteht auf einigen Titelblättern, zu deſto größerer Sicherheit des Käufers: Com todas as Licenças neceſſarias.

Verbothene, confiſcirte, ſchädliche und alte Bücher, ſollte man nicht verbrennen, ſondern dieſelben entweder den Pappenmachern, Pappen daraus zu machen, übergeben, die ſie ſogleich zerreiſſen und darauf einweichen müſſen, damit ſie doch einigen Nutzen ſchaffen, oder auch, nach der neuern Erfindung der Hrn. Prof. Claproth in Göttingen, das Papier auf der Papiermühle wieder von neuem umarbeiten laſſen, wie ich unter dem Art. Papier zeigen werde.

Buch, in Abſicht auf die Buchbinder, heißt eine Menge in mancherley Format, als Folio, Quart, u. ſ. w. zuſammen gehefteter Papierblätter, mit oder ohne Band; daher

daher ſie entweder eingebundene oder geheftete Bücher heißen. Uebrigens mögen die Blätter entweder bedruckt, oder beſchrieben, oder gar ledig ſeyn.

Buch, in Abſicht 3) auf den Papierhandel, wird eine gewiſſe Anzahl von Bogen genennet, ſie mögen gedruckt, beſchrieben, oder noch leer, von Schreib- oder Druck-Papier ſeyn. Insgemein wird es ein **Buch Papier**, *L.* Scapus papyri. *Fr.* Main de papier, genennet. In den Papiermühlen und Papierhandlungen hält ein Buch Schreib- oder geleimtes Papier, 24 Bogen, und ein Buch Druck- oder ungeleimtes Papier, 25 Bogen. Was die Papiermüller an Druckpapier in die Druckereyen liefern, das laſſen ſie platt oder ungebogen und einfach liegen, und ſchlagen es nicht in Bücher zuſammen. Hingegen das Schreibpapier laſſen ſie nicht platt und einfach liegen, ſondern jede 24 Stück werden halb gebrochen oder gebogen, daß ſie doppelt liegen, welche denn ein Buch heißen, und dieſe Bücher werden Rieß-weiſe gepackt. Im Maculaturhandel hält ein Buch Schrenz, oder ein Buch Maculatur, (worunter ſolches Papier verſtanden wird, das hauptſächlich zum Einpacken allerley Waaren beſtimmt iſt,) ohne Unterſchied, ob es Schreib- oder Druckpapier ſey, 24 Bogen. Zwanzig Buch Papier machen im Handel ein Rieß, und zehn Rieß einen Riem oder Ballen. Siehe Ballen. Die Buchdrucker rechnen zu einem Buche bedruckten Papieres, nach dem Alphabet der Deutſchen, nur 23 Bogen, und nennen es ein Alphabet.

Buch, oder Bücher 4) der Kaufleute, ſiehe **Handels-Bücher.**

Buch, oder Bücher 5) der Oekonomen, ſiehe **Wirthſchafts-Bücher.**

Buch, in Abſicht 6) auf das Buchhalten, ſiehe **Buchhalten.**

Buch, heißt auch der dritte und ſo genannte Blätter= oder Faltenmagen bey Ochſen; ſ. unter Magen des Ochſen.

Buch, (A B C) ſiehe Fibel.

— (Capital=) ſiehe Haupt=Buch.

— (Deich=)
— (Denk=) ſiehe in D.
— (Dorf=)

— (Extract=) ſiehe in E.

— (Factur=)
— (Fahr=) ſiehe in F.
— (Finde= od. Fund=)
— (Fiſch=)

— (Flur=) ſiehe Dorf=Buch.

— (Forſt=)
— (Fraiſch= od. Fraiß=) ſiehe in F.
— (Friſt=)

— (Gant=)
— (Gedinge=)
— (Geheim=)
— (Gerichts=) ſiehe in G.
— (Grad=)
— (Gränz=)
— (Gülte=)

— (Hader=)
— (Hand=)
— (Haupt=)
— (Haus=) ſiehe in H.
— (Heim=).
— (Hof=)

— (Jahr=) ſiehe in J.

— (Lager=)
— (Markungs=) ſiehe Dorf=Buch.

— (Nahmen=) ſiehe Fibel.

— (Tage=) ſiehe Journal.

— (Waarenrechnungs=) ſiehe unter Factur.

Buch=Ampfer, ſiehe Acetoſella.

Buch=

Buch-Baum, ſiehe Büche.

Buch-Brod, ſiehe Acetoſella.

Buchbinder, L. Bibliopega, Compactor librorum, Fr. Relieur, iſt ein kramender Handwerksmann, welcher nicht allein rohe Bücher, geſchriebene Sachen, oder auch weißes Papier zuſammen heftet, und ihnen einen Band, Schale, und dergleichen, verfertiget, damit ſelbige bequemer zu gebraüchen, und vor der Abnutzung beſſer verwahrt seyn, ſondern auch das Futteralmachen dabey treibt, und Hutfutterale, papene Kaſten, mit Leder, Pergament, Papier ꝛc., überzogene Futterale, Käſtchen von verſchiedener Art, pergamentne Licht-Schirme, zuweilen auch Tobaksdoſen von Papier maché, und andere dergleichen Waaren verfertiget, auch das Recht hat, nicht nur mit letztgedachten Sachen zu handeln, ſondern auch die von ihm gebundenen Bücher, es beſtehen ſolche entweder nur in weißen oder bedruckten Papieren (unter welche letztere inſonderheit Abc-Bücher, Catechismi, Bibeln, Geſang- Gebeth- und Communion-Bücher, Schul- Schreib- und Rechen-Bücher, Kalender ꝛc. gehören) öffentlich feil zu haben. (*).

So viel iſt wohl unſtreitig, daß die Kunſt der Buchbinder ungleich älter, als die Erfindung der Buchdruckerey, iſt; wenn man aber beyde nach dem heutigen Fuße gegen einander hält, ſo muß man allerdings der Buchdruckerey die Ehre laſſen, daß ſie zu der gegenwärtigen Buchbinderey die erſte Gelegenheit gegeben hat. Bereits vor Chriſti Geburt hatten die Aegypter, Perſer, Griechen, Juden und Römer, ſehr anſehnliche Bücherſäle von geſchriebenen und aufgeleimten Bücherrollen. Anfangs rollte man lange Rinden um einen Stab, welchen man in eine Büchſe von Cedernholz verſchloß. Nach dieſem heftete man die ägyptiſchen Schilfblätter an dem Rükken mit Schnüren zu Büchern zuſammen. Eben ſo band man die

(*) Auch maßen ſich die Buchbinder den Handel mit weißem Papier an. Den Verkauf einzelnweiſe, und des beſchnittenen oder auf dem Schnitte vergoldeten Schreibpapieres, wie auch des Trauerpapieres, kann man ihnen wohl zulaſſen; allein der Verkauf des Papieres im Ganzen, pflegt ihnen an Orten, wo beſondere Papier-Händler ſind, nicht verſtattet zu werden.

die Wachstafeln ein, denen man zwey Breter, ſtatt der Deckel gab. Zuletzt ſchrieben die Mönche ihre Werke auf gleich große Pergamentblätter, welche ſie wie ein Buch hinten zuſammen hefteten. Indem ein ſtarkes Werk in ungeheure Rollen abgetheilt werden mußte, deren Leim an feuchten Orten ſehr leicht losließ, ſo entſtand allmählich das Format zu den heutigen Büchern, denn die Mönche mußten ſich nach ihren Häuten richten; ſie ſchrieben für Geld, und gaben ſich zu gleicher Zeit das Recht, daneben Buchbinder vorzuſtellen. Sie hefteten ihre Pergamentblätter am Rücken in Leder, und fügten zwey dünn gehobelte Breter, als Deckel hinzu.

Nachdem man im funfzehnten Jahrhunderte die Bücher durch den Druck ungemein vervielfältigte, ſo mußte man auch das Einbinden zu verbeſſern ſuchen. Die erſten Bände beſtanden aus dicken Bretern, und einem Ueberzuge vor Pergament oder Schweinleder, mit einem meſſingenen Beſchlage für die Ecken. Allein, dergleichen Bücher waren unbehülflich, daß ein Mann bisweilen zu ſchwach war, einen Folianten wegzutragen. Man verwarf alſo das Holz, und machte den Deckel bloß von Pergament, ohne eine innere Steifung. Doch dergleichen welker Band krümmte ſich, ward unförmlich, und war von gar keiner Dauer. Der Rücken wurde nicht geheftet, ſondern mit Riemen feſt zuſammen geſchnüret, und es war ein jeder Bogen ganz geheftet, und mit vieler Mühe umgeſchlungen. Mit dem ſiebenzehnten Jahrhunderte kamen endlich die franzöſiſchen und engliſchen Bände auf; und man muß es in der That geſtehen, daß die heutige Art die Bücher einzubinden, eben ſo dauerhaft als die alte, viel bequemer, und dabey ungleich wohlfeiler iſt.

Ich werde hier einen kurzgefaßten **Auszug von der Folge der Hauptgeſchäfte eines Buchbinders** bey einem gemeinen Franzbande liefern. Die Erklärung der dabey vorkommenden Kunſtwörter, und die Zergliederung der einzelnen Geſchäfte, hat man unter ihren beſondern Artikeln zu ſuchen. Wenn die rohe Materie einem Buchbinder übergeben worden iſt, um ſolche einzubinden, ſo wird das Werk durchgeſchoſſen (collationirt), ob es vollſtändig ſey oder nicht, und zu dieſer Abſicht ſind die Signaturen der Bogen behülflich. Hierauf ziehet man die Bogen aus einander, ſie werden gleichgeſtoßen, und, wenn ſie Druckpapier ſind, durch ein mit Alaun geſottenes Leimwaſſer gezogen (planiret). Man

leget

leget auf den Stoß (Haufen) Maculatur, man preſſt ihn, hängt die Bogen einzeln auf die Schnüre zum Trocknen hin, ſtößt ſie gleich, ſchlägt ſie aus dem Falze (Bruch), und falzet ſie. Hierauf folgt das Collationiren von neuem, ob ein jeder Bogen an ſeinem Orte liege. Man ſchneidet die Kupfertitel ab, und klebet ſie an. Alsdann ſchlägt man das Buch auf dem Steine, vermittelſt eines Hammers, um es zu heften, und ſo wird es lagen-weiſe in die Preſſe gebracht. Man ſpannt die Bogen in die Heftlade ein, ſetzt das Vorlegepapier an, und rücket die Bünde nach der Vorſchrift des Zirkels. Nunmehr wird das Geheftete aus der Heftlade losgeſpannet oder ausgeſchnitten, umgeklopft, in der Preſſe zurecht gerückt, auf dem Rücken geleimt, und, wenn es wohl trocken geworden iſt, aus der Preſſe genommen. Man ſtreicht die Flügelfälze mit dem Falzbeine nieder, und preſſet das Buch zwiſchen zwey in die Fälze geſteckten Bretern. Nach dieſem wird es oben beſchnitten, die Größe abgeſtochen, unten beſchnitten, mit zwo Nadeln an dem obern und untern Bunde aufgeſteckt, gegen den Rücken zu mit Zwirn gebunden, vorn gegen den Sattel zu beſchnitten, umgeklopft, und mit einem Meſſer gleich geputzt. Man beſprengt den Schnitt mit grüner Farbe, und hierauf auch mit der rothen. Man glättet das Buch zwiſchen zwey Bretern. Alsdann werden die Heftſchnüre an beyden Seiten aufgedreht (zerfaſert), und mit einem guten Meſſer geputzet. Man ſchneidet die Pappendeckel zu, das Buch wird oben und unten kapitalt, der vordere und hintere Pappendeckel angeſetzt, und das Buch zwiſchen zwey Bretern in der Preſſe zuſammen gedrückt. Man durchſticht die Kapitäle, bringt den Leim an, und klopft ſie mit einem kleinen Hammer gleich. Man bildet die hintere und vordere Seite, die Kapitäle werden gleichförmig beſchnitten, die obere und untere Seite beſtochen, die Trümmer der Seide oder des Zwirnes an die Kapitäle angepappet, und die eingelegten Schnüre werden an allen

vier Seiten am Kapitale weggeſchnitten. Man reiſſet die Kapitäle an beyden Seiten los, und ſchneidet dieſelben an allen vier Seiten etwas ſchräg ab. Sodann weicht man das Leder ein; es wird ausgewunden, zugeſchnitten, geſchärft, und mit Kleiſter überſtrichen. Hierauf überzieht man das Buch mit Leder; die vier Ecken werden weggeſchnitten, eingeſchlagen, und mit dem Falz-Beine niedergeſtrichen. Man ſtreicht hinten am Kapitale oben und unten Kleiſter ein, ſchnürt das Buch zwiſchen zwey Bretern, und knüpft die Schnüre an die Bünde mit der Bruchzange feſt. Zwiſchen dem Papp-Deckel und Kapitale wird das Leder mit dem Falzbeine wohl hinein gedrückt. Alsdann ſchnüret man das Buch los, und reibet es zwiſchen dem Rücken und Pappdekkel, wo es aufgehen muß, mit dem Falzbeine nieder. Die Decken und Kanten werden mit dem Falzbeine gleichgeſtrichen. Man preſſet das Buch ein, und leget hinten und vorn ſtarkes Papier zwiſchen die Decke und das Buch ein, um es wieder die Lederflecke in Acht zu nehmen. In dieſer Geſtalt läßt man das Buch einige Stunden über in der Preſſe ſtehen. Nach dieſem wird es am Rükken, an der Decke, und an den Kanten mit dem Falz-Beine gleichgeſtrichen, und man verſieht beyde Decken mit dem Kleiſter. Man ſchwärzet die Kanten und den Rücken mit Eiſenſchwärze, und betüpfelt den Rücken. Hierauf wird das Leder zum Titel etwas beſchabt; man ſchneidet, ſchärfet, und leimt den rothen Titel von Saffian oder Pergament auf. Man beöhlet den Rücken und überglättet ihn mit einem heißen Glätteiſen oder Kolben, wäſcht ihn mit Urin, und feuchtet ihn mit Eyweiß an. Den Titel überfährt man einige Mahl mit einem Schwamme und Eyweiß. Darauf wird der Rücken mit Baumöhl und Baumwolle eingerieben. Man trägt das Zwiſchgold auf, und füllet die entſtandenen Riſſe mit Goldabgängen aus. Um die Bünde bringt man die Spitzfilette an; man ſticht mit dem Zirkel das obere und untere Feld ab,

und faſſet es mit dem Spitzfilette ein. Hierauf wird der Kopf und der Schwanz mit dem Franzfilette bedrückt. Man drückt die Mittelſtämpel in die Felder ein, und ſtämpelt auch die Ecken. Der Titel wird aufgedruckt. Man überfährt die Kanten einige Mahl mit Eyweiß, und hierauf mit Baumöhl, um das Gold aufzutragen. Man überfährt auch beyde Decken mit Eyweiß, und reibet ſie mit einem Talglappen; worauf ſie, nebſt dem Rücken, mit dem Glättkolben geglättet werden. Man reißt die Falze auf beyden Seiten auf, pappet das Buch an, und preſſet es. Man überfirniſſet den Rücken und die Kanten, und bieget die beyden Ecken einwärts. Es erhellet hieraus, daß, wenn man die vornehmſten Arten der Buchbinderarbeit überrechnet, ein Buch, ehe es fertig wird, an 76 bis 80 Mahl durch die Hand muß.

Anweiſung zur Buchbinderkunſt, darinnen alle Handarbeiten, die zur Dauer und Zierde eines Buches gereichen, möglichſt beſchrieben, nebſt einem Unterricht, Futterale und aus Pappe verſchiedene Sachen zu verfertigen, ſolche zu laquiren, in Meſſing und Kupfer zu löthen, die verfertigte Arbeit im Feuer zu verſilbern und zu vergolden, mit gehörigen Kupfern, in zwey Theile verfaſſet. Lpz. 1762, 8.

Abhandlung von dem Einbinden der Bücher, von Herrn Dreux du Radier, ſt. im 6 St. des Hamb. Journals, v. M. Jun. 1764. Hamb. 8. S. 528 – 540.

Jo. Sam. Hallens Werkſtäte der heutigen Künſte, II Band. Brandenb. und Lpz. 1762, 4. S. 101—124.

Chr. Ernſt Predigers Buchbinder und Futteralmacher. 3 Theile. Anſpach 1741, 8.

J. P. Sprengels Handwerke in Tabellen. I Ausgabe. Berl. 1767, 8. S. 15 – 31.

Jo. Gottfr. Zeidlers Buchbinder⸗Philoſophie, oder Einleitung in die Buchbinderkunſt, darinnen dieſelbe aus dem Buch der Natur und eigener Erfahrung philoſophiſch abgehandelt wird, mit ſonderbaren Anmerkungen zweyer wohlerfahrner Buchbinder, und zugehörigen Kupfern. Halle 1708, 8. 1 A. 4 B.

Was die Beſchaffenheiten eines gut gebundenen Buches betrifft, ſo muß daſſelbe 1) gut planiert ſeyn, nähmlich ſowohl mit reinem Planierwaſſer, daß das Papier nicht davon gelb, oder gar unſauber werde, als auch mit feſtem Waſſer, daß es nicht durchſchlage, oder das Papier weiß und lappicht bleibe. 2) Gleich und accu=

accurat gefalzet, daß die Columnen ſowohl oben und unten, als im Rücken und den Rändern, genau treffen. 3) Gut und recht derb ſowohl, als gleich, geſchlagen; weil ſonſt, wenn es mit erſterm verſehen, der Band ſtärker als nöthig, und daneben locker wird; iſt es aber nicht gleich geſchlagen, ſo wirft ſich der Band leicht, daß er entweder vorn aufklaffet, und oben oder unten ſtärker wird, alſo ſelbſt ungleich. 4) Gut geheftet, nähmlich ſowohl mit feſtem Zwirn, als auch wenigſtens über zwey Riemen, und nicht etwann die meiſten Bogen nur mit einem Heft über Einen Riemen, daß die übrigen gleichſam nur pro forma da ſind. Alles aber muß zwar feſt angezogen, doch aber auch nicht mit ſolcher Gewalt, daß die Riemen ſelbſt eingezogen werden, und alſo ein hohler Rücken ſtatt eines krummen entſteht. 5) Der Rücken muß einen recht wohl temperirten Leim bekommen, der zwar recht feſt hält, aber ja nicht zu dick aufgeſtrichen werden muß, weil ſich ſolche Bücher hernach nicht gut aufmachen laſſen, oder, wenn ſie mit Gewalt aufgebrochen werden, entweder der Heftfaden ſpringen, oder das Buch nicht wieder gut zugemacht werden kann, und vielmahls wieder in einen krummen Rücken tritt. Stehen nun hernach die Bücher etwann in einer warmen Stube, ſo ſchrumpfet der Leim noch mehr ein, und das Buch klaffet beſtändig. Noch iſt zu merken, daß die Streifen aus zartem Papier, welche viele Buchbinder zwiſchen die Riemen auf den Rücken kleben, nichts halten; es müſſen zarte Leinwandſtreifchen ſeyn. Die Probe, ob ein Buch in dieſem Stücke wohl gebunden ſey, iſt dieſe, daß es, nach Proportion ſeiner Größe und Stärke, recht ſchwer in die Hand falle, daß es ſich recht leicht und bequem völlig aufmachen laſſe, und auch ſo aufgeſchlagen, von ſelbſt liegen bleibe; dem ungeachtet aber, wenn es zu iſt, ſich im Rücken nicht auf und nieder ſchieben laſſe, ſondern daß der Rücken gewiſſer Maßen recht gedränge und gleichſam unbeweglich ſey. 6) Muß es accurat und recht nach dem Winkel

kel beſchnitten ſeyn, und die Ränder ſo breit daran gelaſſen werden, als immer möglich iſt. Hiernächſt muß auch der Schnitt ſehr glatt und gleich, und nicht genurkelt ſeyn. 7) In die Seitenblätter muß Pappe, und durchaus kein Holz genommen werden, als welches ſich gar ſehr wirft.
S. No. 47. des Leipz. Intell. Bl. v. J. 1767, S. 421.

Daß die eingebundenen Bücher von den Würmern oder Milben angefreſſen werden, iſt bekannt; wie aber dieſem Uebel abzuhelfen ſey, werde ich unter dem Art. **Bücher=Würmer** zeigen.

Polizeymäßige Anmerkung über die Anſetzung der Buchbinder. So unentbehrlich das Buchbinder=Handwerk, ſonderlich den Gelehrten, iſt, und ſo ſehr die Polizey deswegen Urſache hat, dafür zu ſorgen, daß es an dieſen Profeſſioniſten im Lande nicht fehle: ſo ſehr hat ſie ſich hingegen auch vorzuſehen, daß die Buchbinder ſich eines Theils nicht an unrechten Orten, und theils auch nicht in allzu großer Anzahl an einem Orte niederlaſſen. Beydes würde dieſen Profeſſioniſten in ihrer Nahrung hinderlich ſeyn. Dieſes Handwerk gehört bloß in große und mittelmäßige Städte, vornehmlich in ſolche, wo ſich Landescollegia, Univerſitäten und andere hohe Schulen, mithin viele Gelehrte, befinden. Auf das Land, in die Dörfer und Flecken, oder in die kleinen Ackerſtädte, gehört dieſes Handwerk gar nicht; und es dürfte nur ſehr wenig Fälle geben, die hierin eine Ausnahme der Regel zu machen erforderten. Wie viel Buchbinder aber ſich an einem Orte ſetzen können, wenn ſie alle Brod und Nahrung haben wollen, ſolches muß die Polizey nach den Umſtänden einer jeden Stadt beurtheilen. In manchen Städten werden mehrere, in andern wenigere Meiſter Nahrung finden, und in manchen Orten wird Einer ſchon genug zu thun haben, wenn er ſich von ſeiner Profeſſion ernähren will. Eben daher kommt es auch, daß dieſes Handwerk nur in einer großen und mittelmäßigen Stadt ihre Zunft und Hauptlade hat, zu welcher ſich die in andern Städten wohnenden Buchbinder halten müſſen.

Was endlich die Zünftigkeit oder Gildengerechtigkeit des Buchbinderhandwerkes betrifft, ſo iſt daſſelbe ein freyes und geſchenktes Handwerk. Das Geſchenk beſteht in 4 bis 6 Groſchen; dazu hat der eingewanderte Geſell auch das Nachtlager frey. Der Lehrburſch muß leſen und ſchreiben können. Nicht weniger iſt es für ihn vortheilhaft, wenn er ſich auch im Zeichnen, im Latein und Franzöſiſchen, geübet hat. Erſteres, das Zeichnen, bringt ein richtiges Augenmaß zuwege, welches einem Buchbinder ſo höchſt nöthig iſt, und verſchaffet ihm überdies den Vortheil, daß, wenn er Gelegenheit hat, das Stämpelſchneiden dabey zu lernen, er die Zeichnungen zu neuen Stämpeln ſelbſt erfinden, und ſeinen Büchern dadurch ein vorzügliches Anſehen ertheilen kann. Die Vortheile des andern ſind bekannt genug. Ehe ein Lehrburſch eingeſchrieben wird, muß er ſeinen Geburtsbrief vorzeigen. Dieſer wird, nebſt Copia oder Abſchrift, in die Meiſterlade geleget. Die Lehrzeit gründet ſich auf einen darüber getroffenen Vergleich, und kann in 4, 5, 6 bis 7 Jahren beſtehen.

Sobald ein Geſell ausgelernt hat, bekommt er einen Lehrbrief, welcher nebſt Abſchrift in die Meiſterlade geleget wird. Im Brandenburgiſchen bekommt er ſeinen Lehr- und Geburts-Brief nicht eher wieder, als bis er ſich im Lande geſetzt hat. Dies verhindert die Landes-Kinder, nach königlicher Verordnung und Verboth, auſſerhalb Landes Meiſter zu werden; denn es wird kein fremder anderswo eher angenommen, als bis er beydes aufgewieſen hat. Geht ein Geſell von auswärtigen Ländern auf Reiſen, ſo bekommt er die Copie von beyden, wie auch eine ſo genannte Kundſchaft von ſeinem Verhalten und ſeiner Arbeitszeit. Kommt er an einen andern Ort, ſo muß er ſich bey dem Geſellenvater (Alt- oder Ober-Meiſter) melden. Dieſem übergibt er ſeine Kundſchaft; der Geſellenvater gibt ſie dem Altgeſellen, und dieſer fragt bey allen Meiſtern an, ob jemand einen Geſellen brauche? Dieſes nennen ſie Umſchauen. Hat er Arbeit bekommen,

men, und er reiſet nach einem Vierteljahre von da wieder weg, ſo bekommt er eine neue Kundſchaft; reiſet er aber noch vor dieſer Zeit weg, ſo wird die Zeit ſeines Daſeyns nur auf die mitgebrachte Kundſchaft notiert, wie auch der Nahme des Meiſters, bey welchem er gearbeitet hat.

Wer die hergebrachten Gebräuche, und ſonderlich die in einigen Ländern vor dem Examen der Geſellen noch gewöhnlichen lächerlichen Präliminarien zu wiſſen verlangt, findet ſolches in *M. Frid. Friſii* Ceremoniel der Buchbinder, Lpz. 1712, 8. und in Hrn. Prof. Halle Werkſtäte ꝛc. a. ang. O. S. 122.

Wer Meiſter zu werden wünſcht, erlegt die Einladungs-Gebühren, läßt die Meiſterſchaft zuſammen rufen, bittet um die Aufnahme in ihre Geſellſchaft, wird auf dem Rathhauſe eingeſchrieben, hört die Artikel über die Meiſterſtücke an, und bereitet ſich, die Probe von ſeiner Fähigkeit abzulegen. An katholiſchen Orten beſteht das Meiſterſtück in einem Miſſal in Folio, woran Schnitt und alles Aeuſſere vergoldet iſt; ferner in einem Quartanten von rothem oder grünem Schnitt, in Schweinleder gebunden, ebenfalls mit Clauſuren und Ecken; wie auch in einem Octav-Bande von rothem Saffian, mit geſchloſſenem Futterale dazu. In proteſtantiſchen Ländern iſt das Meiſterſtück, die weimariſche Bibel von grünem und rothen Schnitte, mit Clauſuren, in weißes Schweinleder gebunden; ferner ein ſtarker Quartant mit vergoldetem Schnitt, von ſelbſtgefärbtem rothen Kalbleder, über und über mit krummen Filettriſſen verziert, und mit Clauſuren verwahrt; ferner ein Octavband von vergoldetem Schnitt, in Corduan gebunden, überall vergoldet, und in einem ledernen Futterale, wie auch ein Duodezband in Pergament mit Filettriſſen von allerley Farben. Ueberhaupt verändern ſich an lutheriſchen und reformirten Orten die Probeſtücke nach der hergebrachten Gewohnheit eines jeden Ortes.

Hier in Berlin beſteht das Meiſterſtück der Buchbinder: 1) In einer weimariſchen Bibel, in groß Folio. In Ermangelung derſelben kann es auch eine andere ſeyn; der Gildebrief

 fordert

fordert aber eine weimariſche. Sie wird auf dem Schnitt vergoldet, und in Kalbleder eingebunden, welches der angehende Meiſter ſelbſt roth färben muß. Die Deckel und der Rücken werden überall mit zuſammengeſetzten Stämpeln und Filetten vergoldet, und mit Clauſuren beſchlagen. 2) In einem gemeinen Foliobande. Hierzu ſteht es ihm frey, eine Materie zu wählen, welche er will. Der Band ſelbſt muß entweder ein engliſcher oder Marmor-Band, roth gefärbt, oder auf dem Schnitte blau marmorirt, ſeyn. 3) In einem Notenbuche, von großem holländiſchen Royalpapier. Es wird mit der weimariſchen Bibel auf einerley Art gebunden. Endlich 4) in einem Quartanten, in weiß Pergament, mit blau oder roth marmorirten Schnitt und rothem Titel eingebunden. Die Materie wählt er ſich ſelbſt. Wenn er dieſe 4 Stücke ohne Hauptfehler gebunden hat, wird er, nach Erlegung der Gebühren, die von der Mode eingeführt ſind, zum Meiſter angenommen.

Herzoglich Würtembergiſche neue Buchbinderordnung, v. 10 Mart. 1719, ſt. in Hrn. Bergius neuen Policey- und Cameral-Magazin, 1 Band, Lpz. 1775, 4. S. 341 — 344.

Zum Beſchluß will ich noch die Taxe, welche ſowohl im J. 1764, als auch in den neuen revidirten Polizey-Taxen, v. J. 1771, den Buchbindern zu Berlin, in Anſehung ihrer Arbeit vorgeſchrieben worden, hier beybringen.

	Rthlr.	Gr.
Ein engliſcher Band mit Gold abgedruckt:		
in Folio, ordinär Format	1	8
in Quarto	—	16
bis	—	18
in Octavo	—	8
Ein ganzer Franzbband mit Gold abgedruckt:		
in Folio	1	4
in Quarto	—	14
in Octavo	—	7
Ein halber Engliſcher auch halber Franzband:		
in Folio	1	—
in Quarto	—	10
in Octavo	—	5
bis	—	6
Ein ganzer Pergamentband:		
in Folio	—	20
in Quarto	—	10
in Octavo	—	5

Ein

	Rthlr.	Gr.
Ein Wälſcher Band, Rücken und Ecken mit Pergament:		
in Folio	—	18
in Quarto	—	8
in Octavo	—	4
Ein Schafledernet Band unvergüldet:		
in Folio	—	18
in Quarto	—	8
in Octavo	—	4
Ein Pappenband mit Papier überzogen:		
in Folio	—	7
in Quarto	—	5
in Octavo	—	3
Ein Buch geheftet, planiert und überzogen:		
in Folio	—	5
in Quarto	—	3
in Octavo	—	2
Ein dünnes Buch in Octavo, mit Spohn angeſetzt, hinten Leder	—	1
bis	—	2
Ein Buch in Octavo, unplaniert, geheftet	—	1

Bey denjenigen Büchern, welche größere Bände, als in ordinären Folio, Quarto und Octaco erfodern, werden 1, 2 bis 3 Gr. mehr, imgleichen für die Bände in Duodecimo, 1 bis 2 Gr. weniger bezahlet.

Dreßdner Buchbinder-Taxe, ſt. in Hrn. Berglus Neuen Magazin, 1 B. S. 346.

Buchdrucker, Gr. u. L. Typographus, Fr. Imprimeur. Die Vortheile der Buchdruckerey, Gr. und L. Typographia, Ars typographica, Fr. Imprimerie, gegen die vorigen Zeiten, ehe man dieſe herrliche Erfindung hatte, ſind zu bekannt, als daß es nöthig wäre, hier erſt eine weitläuftige Beſchreibung von der Buchdruckerey zu machen. Ihr allein hat man es zu danken, daß vermittelſt zuſammen geſetzter beweglicher metallener Buchſtaben, die ſich abdrucken laſſen, ſo viel als auf einen Bogen Papier geht, nachdem man größere oder kleinere Schrift dazu nimmt, von einem geüben Setzer in einem bis zwey Tagen geſetzt werden kann, und daß alsdann von einem einmahl geſetzten Bogen durch zwey bey einer Preſſe beſchäftigte

Drucker in Einem Tage ſich tauſend Abdrücke machen laſſen, mithin eben das geliefert wird, was tauſend Mahl zu ſchreiben entweder tauſend Hände oder ungleich längere Zeit erfordert hätte, und zwar ſo, daß wenn nur ein zur Probe abgedrucktes Exemplar genau durchgeſehen und berichtigt iſt, alle übrige Abdrücke völlig gleichförmig erfolgen, anſtatt daß in geſchriebenen Werken jede Abſchrift ihre beſondere Fehler haben kann, und alſo jede beſonders durchgeſehen und berichtiget werden muß. Durch dieſe Erfindung iſt es möglich geworden, von einer Schrift auf einmahl ſo viel hundert oder ſo viel tauſend Abdrücke, als man nur will, zu veranſtalten, und um ungleich wohlfeilern, Preis zu liefern, als es nicht in ſo viel Abſchriften geſchehen könnte. Was dieſes beygetragen habe, und noch täglich beytrage, gelehrte Werke gemeinnütziger zu machen, oder gar von ihrem Untergange zu retten, und überhaupt die Gelehrſamkeit auszubreiten, braucht wohl keine weitläuftige Ausführung.

Es iſt bekannt, daß die Erfindung der Buchdruckerkunſt nicht viel älter, als 300 Jahre, iſt. Ein gewiſſer Lorenz Küſter in Harlem, ſoll den erſten Verſuch gemacht haben, Bücher in Holz zu ſchneiden; indeſſen hat doch Deutſchland mehre Stimmen für ſich, als Holland. Straßburg verlangt das Recht der Erfindung zu haben; man hat ihm aber dieſe Ehre, wegen Mangel gründlicher Urkunden, mehr als ein Mahl abgeſprochen. Alſo iſt die Buchdruckerkunſt im J. 1440 zu Mainz von einem Straßburger, Johann Guttenberg, erfunden worden. Dieſer formſchneideriſche Schriftgießer druckte mit Holzformen zuerſt das Vocabularium catholicon ab, wozu ihm Johann Fauſt, ein bemittelter Mainzer, einige Gelder vorgeſchoſſen hatte. Fauſt brachte des Erſteren Formen, und die ganze Werkſtäte, weil er aus dem Darlehn eine rechtliche Sache machte, durch den richterlichen Spruch an ſich. Er druckte etliche Bibeln auf Pergament, verkaufte ein Exemplar davon in Paris für 50 bis 60 Kronen, und gab ſie für Mönchsabſchriften aus; denn damahls lebten die Klöſter von dieſer Einnahme faſt ganz allein. Da man aber zu argwöhnen anfing, daß dieſe Bibeln nicht geſchrieben wären, ſo mußte Fauſt Paris verlaſſen, und die Mönche brachten ihn in das Geſchrey, daß er ſeine Preſſe in der Hölle aufgeſchlagen haben müßte. Er wurde für einen Schwarzkünſtler erklärt.

Nimmt

Nimmt man alle Sagen über dieſen Punct in Ueberlegung, ſo hat man muthmaßlich 1430 zu Harlem Wörter in Holz geſchnitten, und dadurch Anlaß zum weitern Nachdenken gegeben. 1440 erſchien das Speculum ſalutis und der Donat in Holz geſchnitten. Hierauf verfiel Guttenberg erſt zu Mainz, für ſeine Perſon, und nachgehends mit Fauſtens Beyhülfe, 1448 auf den kühnen Gedanken, mit beweglichen Schriften zu drucken, da ſie bereits ſeit einigen Jahren die Confeſſionalia und das Catholicon geliefert hatten. Nach dieſem kamen einzelne hölzerne bewegliche Buchſtaben, unter dem Beyſtande des Peter Schoifer, 1450, in ihrer Werkſtäte zum Vorſchein, und ſie konnten bloß die eine Seite gedruckt darſtellen, indem ſie die andere weiß ließen. 1452 verließ Fauſtens erſtgedachte pariſer Bibel die Preſſe mit viel reinern Zügen. 1453 brachte ſie das Nachdenken auf das heutige Schriftgießen. Hieraus entſpann ſich zwiſchen dem Guttenberg und Fauſten die erwähnte Rechtsſache; und Guttenberg verlor dieſelbe. Nun ſetzten Fauſt und Schoifer die Erfindungen mit beeidigten Gehülfen fort. Der Ruf erklärte ſie für die wahren Erfinder. 1457 druckten ſie den erſten lateiniſchen Pſalter mit Vorſetzung ihres Nahmens, des Ortes und der Zeit.

Die Ehre der Erfindung der Buchdruckerkunſt bleibt ſolcher Geſtalt zwar den Deutſchen; man kann aber auch nicht in Abrede ſeyn, daß die Franzoſen, und insbeſondere die Holländer, weit eher ihre Schriften rein und zierlich abgedruckt haben, als jene. Erſt mit der Aufnahme der ſchönen Wiſſenſchaften in Deutſchland, fingen die hieſigen Buchdrucker an, auf typographiſche Schönheiten zu denken, und hierin ihren Nachbarn beyzukommen. In den weſentlichen Stücken ſtimmen übrigens die Buchdrucker aller europäiſchen Nationen überein.

Ehedem bediente ſich faſt jede Buchdruckerey gewiſſer Unterſcheidungszeichen. Man findet davon ein alphabetiſches Verzeichniß, bis auf die Hälfte des XVII Jahrhunderts, in ADR. BAILLET *jugemens des ſavans ſur les principaux ouvrages des auteurs*, To. II. P. 1. (Paris 1685, 8.) S. 92 — — 100.

Da ich mich hier in eine ausführliche Beſchreibung einer Buchdrucker-Anſtalt nicht einlaſſen kann: ſo will ich bloß, wie oben beym Buchbinder geſchehen iſt, einen kurz gefaßten **Auszug von der Folge der Hauptgeſchäfte eines Buchdruckers** vorlegen. Das ganze Geſchäft der Buchdruckerey theilen zweyerley Perſonen unter ſich;

der

der Setzer und der Drucker. Der Setzer ſtellt diejenige Handſchrift (Manuſcript), welche ihm übergeben wird, vermittelſt des Zeilenweiſers (Diviſorium) auf den Schrifthalter (Tenakel) vor ſich hin. Er ergreift mit der rechten Hand, nach der Vorſchrift, einen metallenen Buchſtaben (Letter) nach dem andern aus den Fächern des Schriftkaſtens; er ordnet ſie neben einander in dem meſſingenen Winkelhaken, ſo lange, bis eine oder mehr Zeilen voll ſind. Dieſe hebt er zwiſchen den Fingern in das Schiff, welches eine ganze Blattſeite (Columne) zu tragen beſtimmt iſt. Er umwickelt eine ſolche Columne von Lettern mit der Columnenſchnur, damit ſie nicht wieder von einander fallen mögen, und ſo ſchießt er ſie mit der Schiffszunge auf das Setzbret hin, bis ſo viele Blattſeiten bey einander abgeſetzt ſind, als das Format auf einem ausgebreiteten Papierbogen vorſchreibt. Sodann ſchraubet er dieſe Columnen, welche durch hölzerne Stege von einander gehalten werden, nachdem ſie mit dem Klopfholze und Schließnagel gleich geklopfet worden, in einen eiſernen Formrahmen vermittelſt der Schrauben ein, und dieſes heißt dann die Form, welche er dem Drucker zum weitern Gebrauche übergibt.

Der **Drucker** hebt ſie in den meſſingenen Boden (Fundament) der Druckerpreſſe ein, und druckt zuvörderſt einen Probebogen (Correctur) für den Corrector ab, auf welchem dieſer die mit untergelaufenen Fehler durch gewiſſe Zeichen am Rande einer jeden Seite bemerket, die der Setzer alsdann dadurch verbeſſert, daß er das Fehlerhafte mit der Spitze der Ahle heraus hebet, und dafür die rechten Lettern wieder hinein ſchlägt. Wenn nun ſolcher Geſtalt die Form von Fehlern gereinigt worden iſt, wird ſie vom Setzer aufs neue geſchloſſen, und vom Drucker in die Preſſe getragen. Dieſer ſticht einen feuchten weißen Papierbogen ausgebreitet auf die beyden eiſernen Puncturen des weichen Deckels ein, wirft das Rähmchen, indem er die Lehnſchnur (Anſchlag) deſſelben mit

dem

dem Fuße berührt, auf dem Deckel nieder, ſchließt das Rähmchen mit der Schnalle zu; und weil unterdeſſen ein zweyter Gehülfe die Lettern der Form vermittelſt zwoer Druckerballen voll Farbe in gemeſſenen Gängen beſchwärzet hat, ſo leget er den Deckel auf die Form, entwindet den Karren mit der Linken, und ſchiebet ſolcher Geſtalt die vordere Hälfte der verſchloſſenen Form auf dem Laufbrete unter den meſſingenen ſchweren Preßtiegel (von der Größe eines halben Preßdeckels), welchen man mit der Preßſtange (Bengel) auf den Deckel mit Nachdruck herab ziehet; darauf wird der Karren ſogleich weiter fort, und die andere Hälfte der Form unter den Tiegel geſchoben, und bey dieſer mit dem Bengel, wie bey der erſten, verfahren. Und ſo drucken ſich die ſchwarzen Lettern auf dem feuchten Papierbogen ab. Ehe man drn Anfang mit Drucken macht, wird die Form in der Preſſe erſt gehörig geſchoben, ſo daß ſie accurat die Mitte des Papieres einnimmt; und wenn ſolcher Geſtalt zugerichtet worden, daß die Columnen auf beyden Seiten des Bogens juſt auf einander paſſen, ſo wird die Form in der Preſſe verkeilt, und nunmehr die völlige Auflage von etlichen 100 oder 1000 Exemplarien davon abgedruckt. Dies heißt der Schöndruck. Hierauf wird die Form aus der Preſſe gehoben, und die andere dagegen hinein gebracht. Man kehret den bedruckten Haufen um, ſo daß die andere weiße Seite des Bogens oben zu liegen kommt. Und wenn alsdann wieder zugerichtet worden iſt, wird die beſtimmte Anzahl ebenfalls davon abgedruckt; und dies wird der Wiederdruck genannt. Alsdann werden die abgedruckten Formen mit kochender Lauge rein abgebürſtet, mit Waſſer abgeſpühlet, und die Lettern wieder in ihre gehörige Kaſten und Fächer gelegt. Weil das Papier vor dem Abdrucke allemahl naß gemacht werden muß, ſo werden die bedruckten Haufen auf Leinen zum Trocknen dünn aus einander gehängt. Von jedem Bogen eines Buches werden jederzeit beym Abdruck für den Autor,

Cor=

Corrector, Verleger, Setzer und Drucker, die ſo genannten Aushängebogen zurück geleget. Und auf dieſe Weiſe biethen ſich tauſend kleine Geſchäfte unvermerkt die Hand.

Die Buchdruckerey hat zwar die ehemahligen Bücherabſchreiber auſſer Nahrung geſetzt, eröffnet aber deſto mehr andere Nahrungszweige. Wenn man berechnet, was durch die Buchdruckereyen jetzt für eine Menge Papier verbraucht wird, was alſo da wieder vom Lumpenſammler bis zum Papiermacher für viele Hände beſchäftiget werden; was ferner Schriftgießereyen, Färbe-Materialien, und ſelbſt die zu Verfertigung der Preſſen und Schriftkaſten erforderlichen Handwerksarbeiten für vielerley Nahrung in Gang bringen; was die Buchdrukkerey wieder auf Kupferſtecher und Kupferdrucker für einen Einfluß hat; und was endlich bis auf den Buchbinder noch für fernere Gewerbe dadurch in Bewegung geſetzt werden: ſo wird aus dieſem kameraliſtiſch-politiſchen Geſichtspuncte niemand in Zweifel ziehen, daß die Buchdruckerey, auch als ein Nahrungsſtand betrachtet, alle Aufmerkſamkeit und Unterſtützung verdiene; daß aber auch eben deswegen alles das, was die Aufnahme dieſes Nahrungsſtandes vermindert, keines Beyfalles würdig ſey.

Sollen die Druckereyen im Lande blühen, ſo müſſen ſie eben ſo ſchön und wohlfeil drucken können, als anderwärts, denn ſonſt werden ſie wenig zu thun haben, und ſelbſt die Buchhändler des Landes, welche Bücher verlegen, werden ſie nicht im Lande drucken laſſen, ſondern ſich allemahl an auswärtige Druckereyen wenden, wenn ſie bey der Ausrechnung finden, daß ihnen die Koſten des auswärtigen Druckes und die Fracht weniger zu ſtehen kommen. Es kommt hierbey 1) auf den wohlfeilen Preis des Papieres an; dieſer aber wird befördert, wenn viele Papiermühlen im Lande vorhanden ſind, und man nicht nöthig hat, aus andern Ländern und von weitem her das Papier kommen zu laſſen, denn ſolches wird durch die Fracht allemahl vertheuert. 2) Auf eine vor-

theil-

theilhafte Einrichtung der Schriftgießereyen, welche ein jeder anſehnlicher Buchdrucker ſelbſt unterhalten ſollte. 3) Auf den wohlfeilen Arbeitslohn und Lebensunterhalt. Doch würde dieſes die wenigſte Hinderniß ſeyn, um in einem Lande das Druckereywesen in Flor zu bringen, wie man in Leipzig ſieht, wo die Setzer und Drucker eben ſo theuer bezahlet werden müſſen, als anderwärts, wo die Miethe theuer, der Holzpreis hoch, und die eingeführte Lebensart koſtbar iſt; daher die Buchdrucker in andern Ländern ungleich beſſer ſtehen, um ihre Arbeit wohlfeil liefern zu können; und dennoch iſt der Druck in Leipzig wohlfeil. Hauptſächlich aber kommt es 4) auf die gute innerliche Einrichtung der Druckereyen an. Da ein jeder, der Gewerbe treibt, ſich mit einem mäßigen Vortheile an ſeinen Waaren begnügen, ſeinen größten Vortheil aber, und das Aufnehmen ſeiner Glücksumſtände durch die Größe und weitläuftige Erſtreckung ſeines Gewerbes zu erreichen ſuchen ſoll: ſo muß dieſer Grundſatz auch bey den Druckereyen in Erfüllung gebracht werden. Dieſes geſchieht, wenn eine Druckerey viele Preſſen unterhält. Derjenige Buchdrucker, der 2 Preſſen hat, will von ſeinem Gewerbe eben ſo wohl leben, als derjenige, welcher viele Preſſen unterhält; folglich kann er ſeine Arbeit nicht ſo wohlfeil geben, als der, welcher viele im Gange hat. Man behauptet daher, daß eine gute, zum Aufnehmen dieſer Nahrungsgeſchäfte gereichende, Druckerey wenigſtens aus 6 gangbaren Preſſen beſtehen ſollte; indem ein jeder Herr einer Druckerey ſo viel genugſam überſehen, und wann er ein verſtändiger Mann wäre, der ſeine Leute wohl zu dirigiren, und einen guten Zuſammenhang und Ordnung unter allen Arbeitern anzuordnen wüßte, mehr Arbeit fördern könnte, als ſonſt in vier Druckereyen geſchähe, deren jede 2 Preſſen hat, darin aber die Arbeit nachläſſig und unordentlich geſchieht.

von Juſti Policeiwiſſenſchaft, 2 Band, §. 108.

5) auf eine genaue Correctur. Daher ſollen die Druckerey-

Herren einen geſchickten und ſehr aufmerkſamen Mann als ihren ordentlichen Corrector mit einer hinlänglichen Beſoldung unterhalten. Ein bis zwey grobe Druckfehler auf einem Bogen, ſollten verzeihlich ſeyn; wenn aber 5 und 6 dergleichen angetroffen würden, ſollte die Arbeit für gänzlich verdorben erkannt, und der Buchdrucker angehalten werden, ſolche umzudrucken und den Schaden zu erſetzen. Endlich hat auch 6) die Cenſur einen großen Einfluß; denn, wo dieſelbe allzu ſtreng und hoch getrieben iſt, ſo werden auswärtige Schriftſteller und Buchhändler wenig oder niemahls daſelbſt drucken laſſen.

Hiernächſt gibt es noch verſchiedene **Einrichtungen und Verbeſſerungen bey dem Druckereyweſen, wozu die Direction der Polizey nöthig iſt.** Denn 1) müſſen die Druckereyen, nach den beſondern Umſtänden eines Landes, einer Gegend und einer Stadt, in genugſamer Menge vorhanden ſeyn. Sind deren zu wenig, ſo können die Buchhändler und Verleger nicht gehörig gefördert werden, und dieſes iſt dem Buchhandel nachtheilig; zu viele Buchdrucker aber verhindern einander an der Nahrung. 2) Iſt es wieder den guten Zuſammenhang des Nahrungsſtandes, wenn die beſondern Nahrungsgeſchäfte des Buchhandels, der Druckerey und der Schriftgießerey, deren ein jedes ſeine eigene Leute erfordert und ernähret, mit einander vermenget werden. Es ſoll alſo ein Drucker nicht zugleich ein Schriftgießer und Verleger ſeyn; hingegen thut er wohl, wenn er einen eigenen Schriftgießer unterhält. 3) Darf keine Druckerey ohne obrigkeitliche Erlaubniß errichtet werden; mithin ſind keine Privat- und Winkel-Druckereyen zu dulden, denn ſie ſtören nicht allein die Nahrung der öffentlichen und privilegirten, ſondern geben auch Anlaß, daß ſchädliche Bücher und Schriften zum Nachtheil des gemeinen Weſens gedruckt werden. 4) Muß ein Buchdrucker, welcher eine Druckerey entweder als Pachter, oder als Factor, oder als Eigenthumsherr, übernehmen will, nicht eher dazu gelaſſen werden, als bis er das

Bürger-

Bürgerrecht gewonnen, und ſowohl den Bürger=Eid, als den beſondern Buchdrucker=Eid, abgeleget hat, ja, es ſind auch die Geſellen zu Ablegung des letztern Eides anzuhalten. 5) Ob man gleich im deutſchen Reiche viele abergläubige, ſündliche und ſchädliche Handwerksmißbräuche abgeſchaffet hat: ſo hat man es doch an den meiſten Orten in Anſehung der Buchdrucker, faſt gänzlich bey dem Alten gelaſſen. Sie haben noch alle ihre thörichte Gewohnheiten mit den ſogenannten Cornuten und Poſtulaten. Da aber alle dieſe Mißbräuche, (wovon man verſchiedenes in Zinkens Manufactur- und Handwerkslexicon, Art. Buchdrucker=Kunſt, angeführt findet,) nur auf eine bloße Geldſchneiderey abzielen, ſo ſollten ſelbige billig nicht mehr geduldet werden. Eben ſo ſehr verdient 6) der Unterricht der Lehrlinge, der Aufſicht der Polizey anbefohlen zu werden. Es gehen hierbey noch viele Fehler vor, die dem ganzen Druckereywesen nothwendig ſchädlich seyn müſſen, welche aber alle verbeſſert werden könnten. Ohnerachtet die Buchdruckerkunſt, von den Zeiten ihrer Erfindung an, bis jetzt, allezeit in Ehren gehalten, und mit beſondern Privilegien, Vorrechten und Freyheiten verſehen worden iſt, ſo werden dennoch meiſtentheils nur ſchlechte Leute dazu genommen, da ſich ehedem die Gelehrten dieſer Kunſt nicht geſchämet haben. Billig ſollte man keine andere zu Lehrlingen annehmen, als junge Leute, welche bereits die Schule durchgegangen, und ſich die vornehmſten Sprachen ziemlich bekannt gemacht haben, auch nicht allzu jung ſind. Der Unterricht würde viel leichter werden, und man würde geſchicktere Setzer bekommen. Vor der Aufnahme müßte man ſolche junge Leute examiniren, die Unterweiſung aber nicht, wie es gemeiniglich geſchieht, lediglich einem Geſellen, zu Erlangung des Anführegeldes, anvertrauen, ſondern den Herrn anhalten, daß er ſich derſelben auch unterziehe, oder doch wenigſtens den Lehrling dann und wann in ſeiner Gegenwart Proben machen laſſe, um daraus zu erkennen, ob der Unterricht auch gehörig eingerichtet werde.

Die Lehrzeit iſt bey den Setzern gewöhnlicher Maßen fünf, und bey den Druckern vier Jahre. Daß dieſe Jahre nicht hinlänglich ſeyn, zeiget die Gewohnheit der Buchdrucker ſelbſt. Denn wenn der Lehrling losgeſprochen und ein Cornut wird, muß er vorher, und ehe er Geſell werden kann, noch eine Zeitlang als ein Poſtulate arbeiten und ſich geſchickter machen. Würde es alſo nicht größern Nutzen haben, wenn der Lehrling gleich vom Anfange beſſer gewählet, beſſer zubereitet, geprüfet, und etwas längere Zeit unterrichtet, nachher aber examiniret, und, wenn er wohl beſtanden und tüchtig befunden worden, ſogleich zum Geſellenſtande befördert würde! Allein, man examiniret weder einen Lehrling, noch einen Cornuten, noch einen Poſtulaten. Ein erworbenes Privilegium und ein gutes Vermögen, allenfalls auch glückliche Veranlaſſung, erheben einen Geſellen zu einem anſäſſigen Buchdrucker. Es ſcheint aber, als wenn die wenigſten zu dieſem Glücke gelangen. 7) Ehedem pflegte man den Buchdruckern Polizeytaxen vorzuſchreiben, und darin feſtzuſetzen, was ſie nach den verſchiedenen Formaten, Schriften, und der Anzahl der Exemplarien, an Druckerlohn nehmen ſollten; heut zu Tage aber ſieht man ein, daß dergleichen Taxen wegen der beſtändigen Veränderung des Preiſes der Lebensmittel und anderer Koſten und Umſtände, nicht lange einerley bleiben können, und mithin vergeblich ſind. Mit dem Lohne der Arbeiter hat es eben dieſelbe Beſchaffenheit; er wird daher durch Accord feſtgeſetzet, ſo bey den Setzern meiſtens, nachdem die Schrift und das Format iſt, bogenweiſe, bey den Druckern aber entweder bogenweiſe, bey einzelnen Bogen, oder ballenweiſe geſchieht.

In Deutſchland hat ein jeder Buchdrucker, auſſer dem Privilegium zu drucken, auch das Recht, ſeine eigene Verlagsbücher ſelbſt auf den Meſſen zu verkaufen, aber nur für bares Geld. In Berlin ſind 12 privilegirte Buchdruckereyen.

Die wohl eingerichtete Buchdruckerey. Nürnb. 1721, 4.

Die nöthige und nützliche Buchdruckerkunſt und Schriftgießerey. Lpz. 1739, 8. 4 Theile, mit K.

Hallens Werkſtäte der heutigen Künſte, II Band, S. 75-100.

Fr. Chriſt. Leſſers Typographia jubilans, d. i. kurzgefaßte Hiſtorie der Buchdruckerey, worinnen von dieſer edlen Kunſt Urſprunge und Anfange, Ausbreitung, Verbeſſerung, Zierrathen, Nutzen, wie nicht weniger von der Buchdrucker Eigenſchaften und Pflichten, und dann von anderer Verhalten gegen dieſelbe und deren Kunſtverwandten kürzlich gehandelt wird. Lpz. 1740, 8. 1 A. 5 B.

Der Buchdrucker, von Jo. Lud. Schwarz. Zwote vermehrte Auflage. Hamb. 1775, 8. 2 Theile.

Sprengels Handwerke und Künſte, 8te Samml. S. 165-240.

Jo. Dav. Werthers Nachricht von der Buchdruckerkunſt. Jena, 1721, 8.

Buche, Buchbaum, ſiehe **Büche.**

Buch-Ecker, Buch-Eichel; ſiehe unter **Büche.**

Buch-Eſche, ſiehe **Eſche.**

Buch-Fink, ſiehe unter **Fink.**

Buchhändler, ſiehe **Buchhandel.**

Buchhalten, Fr. Tenir livres, iſt eine nach der Kunſt wohl erfundene kurze, dabey aber auch deutliche Beſchreibung alles deſſen, was in einer Handlung vorkommen und geſchehen kann, die in ſinnreiche Dispoſitionen und Grund-Regeln ab- und eingetheilt iſt. Diejenigen, welche das Buchhalten nicht allein auf die Kaufleute, ſondern auf alle Rechnungsführer überhaupt erſtrecken, beſchreiben das Buchhalten durch eine Kunſt, vermittelſt welcher die Kaufleute, oder wer ſonſt mit Rechnungs-Verwaltungen umgeht, alle ihre Einnahmen und Ausgaben, es ſey an Geld oder Waaren, in guter Ordnung halten, und zwar dergeſtalt, daß ſie entweder ſich ſelbſt, wenn es ihr eigen iſt, oder demjenigen, für den ſie es verwalten, jederzeit, auf Begehren, Rede und Antwort geben können.

Was zuförderſt das Buchhalten der Kaufleute, als von denen nur eigentlich das Buchhalten geſagt wird, betrifft: ſo gibt es deſſelben zwo Arten oder Gattungen, wovon die eine die einfache, die andere aber die doppelte Buchhaltung heißt.

Die erſtere Art, oder die einfache Buchhaltung, iſt ſehr alt, und am erſten erfunden worden; ſie iſt aber

nicht mehr üblich, außer bey Kaufleuten, die in das Kleine handeln, und denen folglich über ihre Handlung die Bücher in doppelten Poſten zu führen, wegen der gar zu vielen Kleinigkeiten, zu mühſam und zu beſchwerlich, oder vielleicht aus weniger Kenntniß zu künſtlich iſt. Bey dieſer einfachen Rechnungsart führet der Handelsmann hauptſächlich zwey Bücher, nähmlich ein Journal, und ein Hauptbuch. In das erſtere ſchreibt derſelbe von Tage zu Tage in der Zeitordnung, wie die Sachen vorgefallen ſind, alles unter einander ein, was man ihm, oder er Andern, für verkaufte oder erkaufte Waaren ſchuldig iſt, und was hieran von Zeit zu Zeit bezahlet wird. Sodann trägt er ſolches, bey gelegener Zeit, in das Hauptbuch, unter die daſelbſt für jede Partey, mit welcher er in Handlung ſteht, eröffnete beſondere Conti ein. Was man ihm ſchuldig iſt oder er bezahlet, wird denen Parteyen, welche ihm ſchuldig ſind, oder denen er bezahlet hat, in ihrem Conto auf der linken Seite in Debet geſetzet. Was hingegen ihm bezahlet wird, oder er empfängt, wird den Parteyen, von welchen er Geld oder Waaren erhalten hat, in ihrem Conto auf der rechten Seite in Credit gebracht. Wenn alſo der Handelsmann ſowohl das Debet als das Credit eines jeden beſondern Conto zuſammen zieht, und die Summen nicht gleich gegen einander aufgehen: ſo iſt aus dem ſich ergebenden Unterſchiede beyder Summen ſtündlich zu erſehen, was jede Partey ihm, oder er der Partey, ſchuldig iſt. Es iſt aber dieſe Art der Buchhaltung deswegen unvollkommen, weil nicht alle nur immer in der Handlung vorfallende Empfänge und Ausgaben, ſondern bloß diejenigen, zu Buche gebracht zu werden pflegen, bey welchen es auf eine Zeit, und Rechnung mit den Parteyen, ankommt.

Die zweyte Art, nähmlich die doppelte Buchhaltung, oder die **Führung der Bücher in doppelten Poſten oder Parteyen**, iſt neuer. Man hält dafür, daß ſie von den Italiänern erfunden worden ſey, und wird deswegen auch das **italiäniſche Buchhalten** genennet;

nennet; doch kann man nicht eigentlich ſagen, in welche Zeit ihre Erfindung fällt, und nur das anführen, daß gegen das Jahr 1495, Bruder Lucas, aus Italien gebürtig, eine Abhandlung davon in italiäniſcher Sprache habe drucken laſſen, welche die älteſte bekannte Schrift von dieſer Materie iſt. Dieſe Rechnungsart iſt, ſowohl wegen der Vortrefflichkeit der Ordnung, die ſie anweiſet, als auch wegen der vollkommenen Erkenntniß, die ſie einem Kaufmanne zu allen Zeiten von allen ſeinen Geſchäften gibt, gar unſchätzbar. Und eben aus dieſen Urſachen bedienen ſich ihrer die meiſten Handelsleute, beſonders aber diejenigen, welche große Geſchäfte machen, und dieſelben in guter Ordnung zu halten verlangen. Bey dieſer Rechnungsart werden ebenfalls, wie bey der einfachen Buchhaltung, hauptſächlich die nähmlichen beyden Bücher, Journal und das Hauptbuch, geführet. In das Journal werden gleicher Geſtalt alle tägliche Verrichtungen unter einander, jedoch mit folgendem Unterſchiede, eingetragen. Anſtatt daß, nach der einfachen Buchhaltung, jeder Artikel nur Einen Debitor oder Creditor in ſich faſſet, welcher Waaren oder Geld empfangen oder abgeliefert hat, ſo iſt nach der doppelten Buchhaltung erforderlich, daß jeder Artikel ſowohl einen Debitor als einen Creditor in ſich halte, d. i. zu gleicher Zeit denjenigen anzeige, der die Waaren oder das Geld empfangen, und denjenigen, der eines oder das andere abgeführet hat. Dieſem Unterſchiede zufolge, iſt auch die Art, in das Hauptbuch zu übertragen, unterſchieden, und wird daſelbſt jeder Artikel des Journals unter 2 verſchiedene Conti eingetragen; einmahl nähmlich unter das Conto des Debitors, welchem die empfangene Summe unter das Debet geſetzt, mithin zur Laſt geſchrieben wird; einmahl hingegen unter das Conto des Creditors, welchem die gezahlte Summe unter das Credit, mithin zu gute geſchrieben wird.

Der Nutzen, den das Buchhalten ſchaffet, beſteht darin, daß ein Kauf- und Handelsmann, der nach dem italiäniſchen Styl Buch hält, allezeit, und ſo oft es ihm beliebet, daraus den Zuſtand ſeiner Handlung erſehen kann, was ſowohl an baren

Geldern und Waaren vorhanden, als auch, was an Schulden ausſtändig, und man wiederum zu bezahlen habe; welche Zeit eine ſolche Schuld fällig; an welcher Rechnung oder an welcher Waare verloren oder gewonnen; was zu liefern und zu empfangen; und, was das eigentliche Capital bleibt. Ja, es beſteht auch auf ſolcher künſtlichen Buchhalter-Art, einem groſzen Monarchen ſeine ganze jährliche Revenüen und Ausgaben zu Ende des Jahres auf das kürzeſte und deutlichſte vor Augen zu legen.

Zu ſolchem Buchhalten gehöret nun Rechnen und Schreiben. Beydes muß vorher erlernt werden, oder wenigſtens darin ein guter Grund geleget ſeyn, ehe man das Buchhalten anfängt. Es glauben viele, man könne auf Contoiren nebſt der Handlung das Buchhalten beſſer erlernen, als durch ordentliche Information. Ob nun wohl ſolche Meinung nicht ſchlechterdings zu verwerfen iſt, ſo iſt doch auch gewiß, daß derjenige eine größere Geſchicklichkeit und Fertigkeit im Buchhalten erlangen werde, welcher beydes mit einander verknüpfet, ſo, daß er ſich zuerſt im Buchhalten gründlich unterrichten laſſe, und hernach erſt auf ein Contoir gehe, da denn dasjenige, was er in dem genoſſenen Unterrichte erlernet hat, durch die Uebung gebeſſert wird.

Diejenigen, welche des Buchhaltens ſich unterziehen, fangen die Rechnung entweder über eine ganz neue Handlung, oder über die bekommene Adminiſtration an; oder, ſie führen eine mit dem alten Jahre geſchloſſene Rechnung in dem neuen Jahre, auch wohl in neuen Büchern, und nach einer neuen Einrichtung, aufs neue fort. In allen dieſen Dingen gehen ſie mit Perſonen, Sachen und Actionen oder Forderungen, um. Die Perſonen ſind ihre Debitoren und Creditoren, es komme die Activ- oder Paſſiv-Schuld her, aus was für einem Contract ſie wolle. Die Sachen ſind alle körperliche Dinge, die wir in unſerm Vermögen haben, als: bey Kaufleuten die Waaren, ſowohl gegenwärtige, in dem Magazin, Kramladen oder Gewölbe, als ausländiſche in dem Lager oder Schiffsladung. Bey Edel- und Land-leuten iſt es ihr Korn, Wolle, Wein, und was ſonſt an dergleichen Sachen ihre Güter

tragen.

tragen. Die Actionen, oder Forderungen, die dem Buchhaltenden, des Jahres über, vorkommen, ſind das gewinnende oder verlierende Agio oder Aufgeld auf Wechſel, die einzuhebenden oder auszuzahlenden Intereſſen, Mieth- oder Pachtgelder; bey Kaufleuten aber inſonderheit die Aſſecuranz und Bodmerey, und endlich bey beyden zum Beſchluß des Jahres, oder der geführten Adminiſtration, die Gewinn- oder Verluſt-Rechnung.

Hiernächſt halten auch die Kaufleute vornehmlich Buch über propre oder eigene, oder aber über Commiſſion-, wie auch über Compagnie- oder endlich über eine aus allen dreyen vermiſchte Handlung, und zwar über jede in doppelten Poſten, auf italiäniſche Manier, d. i. daß, wie oben gedacht, bey jedem Debitor ſich auch zugleich ſein Creditor befinde, welche, wenn alles recht übertragen worden iſt, die richtige Bilanz und ein klares Licht in den Büchern gibt, weil der Principal deſſelben ſich ſogleich des Zuſtandes ſeiner, obgleich noch ſo großen und weitläuftigen Handlung, in einem kurzen Begriffe erkundigen kann. Es muß aber eines jeden Buchhalters oder Rechnungs-Führers ſein Fundament auf einem vorhergehenden richtigen Inventario beruhen, und dieſes gleichſam die Grund-Säule ſeyn, auf welcher die nachfolgende Handlung und Verkehr weiter fortgeſetzt werden muß. Solchemnach muß ein jeder Handelsmann bey dem Anfange ſeiner Handlung, oder, da man vorher nicht ordentlich Bücher gehalten hätte, und nun ſelbige anſchaffen und einrichten wollte, 1) ein ordentliches Inventarium verfertigen, ehe etwas weiter vorgenommen werden kann. Solches Inventarium, wovon an ſeinem Orte beſonders gehandelt wird, beſteht nun auf der einen Seite in den vorhandenen baren Geldern, beweglichen und unbeweglichen Gütern und Waaren, und Activſchulden; auf der andern aber in Paſſivſchulden, und weiſet dem Principal, wenn dieſe von jenem abgezogen worden, ſogleich das Capital ſeines ganzen Vermögens. Weiter wird das Inventarium 2) im

Journal eingetragen, und daſelbſt ordentlich journaliſiret; da denn die Caſſa und Banco für die baren Gelder, die befindlichen Waaren, jede für ſich, Cargaſon- lager- oder Waaren-Conto für die auſſerhalb Landes liegenden, und die Perſonen für die Schulden an Capital-Conto debitiret werden; hingegen debitiret man Capital-Conto für die befindlichen Gegenſchulden, an die Perſonen, welche zu fordern haben. Häuſer, Mobilien ꝛc. werden unter dem Titel: Geheimbuch-Conto, an Capital-Conto debitiret; wer aber ſolches ſeinen Handlungsbüchern nicht einverleiben will, hält darüber ein Geheim- oder Secret-Buch. Wenn nun ſolcher Geſtalt die in dem Inventario befindlichen Debitoren und Creditoren im Journal diſponiret und eingetragen ſind, wird 3) einem jeden Debitor und Creditor im Hauptbuche eine Rechnung gegeben, und alles darin ordentlich eingeführet. Wenn dieſes geſchehen iſt, und alles gehöriger Maßen übertragen und eingeführet worden iſt, kann man 4) anfangen, in den Büchern einzuſchreiben, was in der Handlung täglich im Ein- und Verkaufen ꝛc. vorfallen kann.

Die Bücher, welche ſonderlich bey Kauf- und Handelsleuten, die ihre Sachen in guter Ordnung halten, hierzu erfordert werden, ſind 1) ein Memorial oder Manual, in welchem alles, was vorgegangen iſt, zierlich, nebſt allen dabey vorkommenden Umſtänden und Conditionen, beſchrieben wird; 2) ein Journal oder Tagebuch, in welchem das in dem Manual beſchriebene ordentlich zu Debet und Credit geſtellt; und 3) ein Capital- oder Hauptbuch, in welches ſolche in dem Journal formirte Poſten oder Parteyen auf ihre ordentliche Rechnungen übertragen werden, und hernach zu Ende des Jahres die obgedachte Bilanz gezogen wird. Neben dieſen drey ordinären Büchern, werden auch bey großen Handlungen folgende auſſerordentliche und Neben-Bücher nützlich gebrauchet, als: 1) ein Copier- oder Briefbuch, 2) ein Briefportobuch, 3) ein Fatturen- oder Facturenbuch, 4) ein Reſconterbuch, 5) ein Unkoſtenbuch, 6) ein Calculirbuch, 7) ein Waarenſcontro, 8) ein Caſſabuch, 9) ein Saldir- oder Bilanzirbuch, 10) ein Monathbuch, 11) ein Secretbuch, oder geheime Conto. Ueberdieß werden auch wohl bey großen Handlungen noch beſondere General- Waaren- Scontro und Markt- Scontro,

tro, und an denen Oertern, wo eine Wechſelbank iſt, darin man ab- und zuſchreiben läßt, ein Bancobuch ſehr nützlich geführet. Jngleichen, wo viel bare Loſung, abſonderlich im einzeln Verkaufe, einkommt, iſt ein kleines Monaths- und Loſungsbuch höchſt nöthig, nebſt verſchiedenen andern, wovon ſowohl im Art. Handelsbücher, überhaupt, als auch in den beſondern Artikeln von den obbenannten Büchern und Handlungs-Geſchäften, am gehörigen Orte, und unter eines jeglichen eigener Benennung, nebſt der eigentlichen Art und Weiſe, wie ſelbige zu formiren, und gehörig zu halten ſeyn, nachgeſehen werden kann.

Es beſteht aber dieſes Buchhalten überhaupt und insgemein in den zwey Wörtern: Debet und Credit, indem alles, was nur negociiret und gehandelt werden kann, entweder Debet oder Credit iſt. Und da das Buchhalten hauptſächlich in der geſchickten und gehörigen Diſpoſition der Debitoren und Creditoren beſteht: ſo muß man ſich nothwendig und zuvörderſt in den Grundregeln, wonach der Debitor und Creditor erkannt wird, wohl belehren laſſen. Solche Grundregeln ſind nun theils generelle oder allgemeine, theils ſpecielle oder abſonderliche. Die Generalregeln ſind folgende: 1) Alle Einnahme iſt Debet. 2) Alle Ausgabe iſt Credit. 3) Aller Nehmer, oder der etwas empfängt, iſt Debet. 4) Aller Geber, oder der etwas liefert, iſt Credit. 5) Wer borget oder leihet, wird Debet. 6) Wer bezahlet, wird Credit. 7) Wer mir borget, wird Credit. 8) Wem ich bezahle, wird Debet. 9) Aller Verluſt iſt Debet, hingegen aller Gewinn Credit. Mit Einem Worte, was ich erhandle, empfange, oder in meine Verwahrung nehme, wird Debet, ſowohl als derjenige, dem ich etwas bezahle; hingegen wird alles, was ich verhandle, ausliefere und aus meiner Verwahrung gebe, Credit, ſowohl als derjenige, der mir bezahlet. Die ſpeciellen oder beſondern Regeln aber kommen bey Abhandlung einer jeden Rechnung inſonderheit vor. Zur Formirung der doppelten Poſten, ſind hier noch als beſondere Regeln folgende zu merken: 1) Alle empfan-

pfangene Gelder oder Waaren werden Debitoren an denjenigen, der ſie gegeben hat; und hingegen werden alle diejenigen, die Geld oder Waaren von uns empfangen, Debitoren an Caſſa oder Waaren. 2) Für einzunehmende Intereſſen wird derjenige, Debitor an Intereſſen-Conto, der ſolche bezahlen ſoll; gleichwie hingegen Intereſſenconto Debet an denjenigen wird, der Zins oder Pacht von uns zu fordern hat. 3) An alle Rechnungen, daran verloren wird, wird Gewinn und Verluſt Debet, wenn ſie ſaldiret werden ſollen; hingegen werden ſie Debitoren an Gewinn und Verluſt, wenn daran gewonnen worden iſt.

Heinr. Deſaguliers Inſtruction abregée ſur les livres à doubles parties, à Amſt. 1741, 4.

Ge. Tho. Flügels Wegweiſer zur Erlernung des Buchhaltens, Frf. 1741, 4.

Sam. Fr. Helwigs Anweiſung zur leichten und gründlichen Erlernung der italiäniſchen doppelten Buchhalt., Berl. 1774, gr. 8.

Ebendeſſ. vermiſchte Beyträge und verſchiedene Berechnungsarten zur Erläuterung, Ergänzung und nützlichern Gebrauch ſeiner herausgegebenen Anweiſung ꝛc. Berl. 1776, gr. 8.

Ge. Gottl. Heynens Buchhalter. Frf. und L. 1726, 4. 1727, 8.

Paul Jac. Marpergers vollkommener Buchhalter, oder Probirſtein der Buchhalter. Lübeck, 1707, 8.

Marc. Martini Buchhalter. Berl. 1740, f.

Hrn. de la Porte Einleitung zur doppelten Buchhaltung. Wien, 1764, 4. 2 Bände.

Joach. Rademanns Schlüßel zum italiäniſchen Buchhalten für Kaufleute.

Jo. Gottfr. Schneiders doppelte italiäniſche Buchhaltung, oder durch 6 Monath geführte fingirte Handlung. Leipz. 1775, 8.

Jo. Ge. Schoaps kaufmänniſcher Buchhalter. Nürnb, 1746. f.

Andr. Tſcherning von dem italiäniſchen Buchhalten. Copenh. 1741, 8.

Die Wiſſenſchaft des Buchhaltens bringt insonderheit auch in der Landwirthſchaft guten Nutzen. Es hat zwar die Buchhalterey eigentlich mit Egen und Pflügen, mit Düngen und Beſtellen, mit Verbeſſerung der Felder, Holzungen und Wieſen, und dergleichen Dingen, nicht zu thun, ſondern ihr Object ſind Sachen, die ſchon erlangt ſind, und welche der Landwirth alſo anwenden und vertheilen muß, daß er wirklichen Nutzen davon

habe.

habe. Ich will den Nutzen der Buchhalterey bey der Oekonomie aus einigen beſondern Anmerkungen erweiſen.

1. Nichts iſt bekannter, als daß der gute Landwirth gar öfters bey aller ſeiner Sorgfalt, entweder von ſeinen eigenen Domeſtiken, Dreſchern, und andern dergleichen Leuten, die bey ihm aus- und eingehen, und deren er gleichwohl nicht entrathen kann, betrogen und beſtohlen werde, welches er mehrentheils nicht einmahl innen wird. Dieſen Betriegereyen ſteuret die Buchhalterey. Denn, wenn alles ſorgfältig, ſowohl die Einnahme als Ausgabe, aufgeſchrieben wird, ſo kommt man gar bald hinter den Betrug. So oft ich nur will, kann ich wiſſen, wie viel von einer jeden Sache noch Vorrath ſeyn muß; und wie leicht iſt es alsdann zu beurtheilen, ob ohne mein Wiſſen und Willen von dem Vorrath entwendet worden, oder ob noch alles in ſalvo ſey.

2. Es iſt bey den Landwirthen bereits eine ausgemachte Sache, daß die Abwechſelung der Felder nicht wenig Vortheil bringe. Die Buchhalterey, obgleich dieſes ihr eigentliches Object nicht iſt, gibt, ohne vieles Nachdenken, dennoch die ſicherſte Nachricht, was auf dieſem und jenem Acker vor 3, 6, 12, 24, und mehr Jahren geſtanden, wie es gerathen, wie viel man von dem Acker Nutzen gehabt, wenn er mit Korn beſtellt geweſen, wenn er Weitzen, Gerſte oder Haber getragen, wenn er vorher Rübſamen und dergleichen Sömmerung tragen müſſen, und was er für Nutzen gebracht, wenn er vorher geruhet habe; und das nicht nur in Schocken, in Scheffeln, ſondern auch im Gelde.

3. Wie viel daran gelegen, daß man mit der Düngung ordentlich verfahre, und damit, wo nicht alle 3 Jahre, doch wenigſtens, wenn es angeht, in 6 Jahren herum komme, auch mit der Düngung abwechſele, iſt ſchon eine bekannte und längſt angemerkte Sache. Wenn alles fein buchhalteriſch in der Oekonomie notiret wird, ſo kann dieſe Abwechſelung viel gewiſſer, und wenigſtens ohne vieles Nachdenken, beobachtet werden.

4. Dem ehrlichen Landwirthe iſt ungemein viel daran gelegen, er ſey Principal, Pachter oder Verwalter, daß er accurat wiſſe, was ſeine Güter, ſie ſeyn ſein eigen, oder ihm anvertrauet, nicht ungefähr, ſondern netto, tragen. Das Buchhalten kann und wird ihm ſolches von Jahr zu Jahr, bis auf jeden Häller und Pfennig bestimmen, welches er alle Stunden und Minuten, ohne viele Mühe, nur daß er die Augen mit einem Blicke auf das General-Saldo werfe, wiſſen kann.

5. Nicht weniger iſt dem Landwirthe zu wiſſen nöthig, wie viel er auf ſeinen Gütern zu ſeiner Nothwendigkeit ſowohl, als zu ſeinem Vergnügen, gebrauche,; was er auf ſich, auf ſeinen Tiſch, ſeinen Keller, ſeine Domeſtiken, Pferde, Geſchirr ꝛc. ohnumgänglich anwenden müſſe, und zu ſeinem Vergnügen verwenden könne. Die Buchhalterey, welcher er mehr, als ſich ſelber, trauen kann, wird ihm alles haarklein erzählen, auch ſagen, wo er manchmahl bey Anſchaffung der Nothwendigkeiten und Bequemlichkeiten gefehlet, und ihm im Stillen, ohne daß er vor jemand erröthen dürfte, eine freundliche Erinnerung geben, inskünftige behutſamer zu verfahren.

Ein Mehreres hiervon werde ich unter dem Art. **Wirthſchafts-Bücher** beybringen.

Abhandlung vom Nutzen der Buchhalterey in der Landwirthſchaft, ſt. im VII der Oecon. Nachr. Lpz. 1755, 8. S. 512—551.

Buchhalter, (**Hof-**) ſiehe in H.

Buchhandel. Der Buchhandel iſt ein anſehnlicher Zweig der Commercien, und von verſchiedener Art. Der eigentliche und wahre Buchhandel beſteht darin, daß nicht allein mit Büchern Handelſchaft getrieben wird, ſondern auch neue Bücher verleget werden. Ein **Buchhändler**, vor Alters u. im gem. Leben **Buchführer** genannt, L. Bibliopola, Fr. Libraire, oder Marchand libraire, handelt entweder bloß mit ſeinem eigenen Verlage gegen bares Geld, theils im Ganzen, (welches ein **contanter Buchhandel** heißt) theils im Einzelnen, oder auch mit fremden Verlage zugleich, den er gegen den ſeinigen eintauſchet (um-

ſetzt,

ſetzt, verſticht, changiret), und wodurch er ſich ein ſo genanntes Sortiment anſchaffet. Hiernächſt nennet man auch diejenigen Buchführer, welche gar keine Bücher, auſſer etwann nur Geſang- und Gebethbücher, Kalender, und dergleichen kleine Waare verlegen, ſondern bloß mit Verlagsbüchern der erſtern ordentlichen Buchhändler handeln. Endlich gibt es auch Buchhändler, (oder, wie man ſie eigentlich zum Unterſchiede von jenen zu nennen hat, Bücherhändler) welche alte und neue Bücher, gebunden, auf allerley Art zuſammen bringen, und einzeln oder durch Auction wieder verkaufen, oder auch gegen eine Vergeltung andern zum Gebrauch verleihen; ſie werden gemeiniglich Antiquarii genennet. Ich habe es hier eigentlich mit der erſten Art des Buchhandels zu thun.

Auch vor Erfindung der Buchdruckerey fand bereits ein Handel mit geſchriebenen Büchern Statt; nachdem aber die Buchdruckerkunſt im 15ten Jahrhunderte erfunden worden (ſiehe oben, S. 172,) iſt auch der Buchhandel zu ſeiner heutigen Vollkommenheit gelanget. Anfänglich legten ſich die größten Gelehrten ſelbſt auf den Buchhandel und die Buchdruckerey; nachdem aber heut zu Tage in der ganzen Welt, abſonderlich in großen Städten, die Buchhändler hinlänglich vorhanden ſind, ſo halten es nunmehr die Gelehrten für unrecht, wenn Jemand der Buchhändler Nahrung, ſo ſie doch mit ſchweren Unkoſten ſuchen müſſen, ſtören, d. i. ſelbſt Bücher drucken und verlegen wollte. Zwar hat in unſern Tagen Herr Klopſtock wieder den Vorſchlag von einer gelehrten Republik, welche die gelehrten Producte oder Schriften ihrer Mitglieder ſelbſt, und zwar ohne Zuziehung der Buchhändler verkaufen, und die Vortheile ihrer eigenen Bemühungen ſelbſt ziehen möchte, in Anſetzen wollen; allein — — Jedoch ich überlaſſe dieſen Vorſchlag eines jeden Gelehrten und Schriftſtellers ſelbſteigenen Beurtheilung und Erfahrung.

Zufällige Gedanken eines Buchhändlers (Hrn. Reich, in Leipzig) über Herrn Klopſtocks Anzeige einer gelehrten Republik. 1773, 8. 2 Bog.

Zur Aufnahme des Buchhandels hat man keine andere Maßregeln zu ergreifen nöthig, als diejenigen, welche man überhaupt zur Beförderung der Commercien zu nehmen hat. Dieſe kommen darauf an, daß der Handel mit Landeswaaren getieben werde, daß die Waaren gut

gut und tüchtig ſeyn, und daß ſie wohlfeilen Preiſes gegeben werden. Es müſſen alſo, dieſen Grundſätzen zu Folge, im Lande genugſam Bücher gedruckt und verleget werden, damit man dafür nicht allein die auswärts gedruckten Bücher umſetzen, ſondern auch Geld in das Land ziehen könne. Das Geſetz, welches man den Buchhändlern des Landes auferlegen kann, daß ſie die Bücher, die ſie verlegen, im Lande drucken laſſen ſollen, hat eben ſo wenig unbilliges an ſich, als dasjenige, welches den Kaufleuten unterſaget, keine ſolche Waaren, die im Lande ſelbſt fabriciret werden, aus fremden Staten einzuführen, und im Lande zu verhandeln. Nur würde erfordert werden, daß die Druckereyen im Lande in ziemlich gutem Stande wären, und eben ſo wohlfeil drucken könnten, als die auswärtigen. Ein geringer Unterſchied des Preiſes würde keine Folgen haben; allein, ein allzu hoher Preis und ein ſchlechter Druck würde deſto ſchädlichere nach ſich ziehen.

Die Güte der Bücher, iſt zur Aufnahme des Buchhandels eben ſo nothwendig, als die Güte anderer Waaren bey andern Handlungen. Unterdeſſen iſt hier die Güte eines Buches bloß nach den Abſichten der Käufer zu verſtehen; und ein Buch iſt, in Anſehung des Buchhandels, allemahl gut, welches ſtarken Abgang findet, wenn auch ſeine wahre innere Güte noch ſo mittelmäßig oder geringe iſt. Hier kommt es auf den Geſchmack des Publicum, auf den Inhalt des Buches, und auf die Sprache, worin es geſchrieben iſt, an. Bücher, deren Inhalt und Sprache nur für eine kleine Anzahl Leſer gehört, können keinen ſo ſtarken Abgang finden, als ſolche, die für alle Stände und für alle Arten von Leuten ſind.

Endlich wird auch zur Aufnahme des Buchhandels der wohlfeile Preis der Bücher erfordert; denn dieſer muß die Käufer anreitzen. Sobald große Werke in einen ſehr hohen Preis ſteigen, ſo ſind ſie alsdann nur für große Bibliotheken, und dieſer Abgang iſt von keiner Erheblichkeit. Auch mäßige Werke und nicht ſtarke

Bücher

Bücher finden viel weniger Debit, wenn ſie, in Anſehung ihrer Bogenzahl, in allzu hohem Preiſe ſtehen. Man bedenket ſich, ſolche zu kaufen, und ſuchet ſich lieber mit Leihen zu behelfen, zumahl, wenn man das Buch zu einem ſehr langen oder faſt beſtändigen Gebrauche nicht nöthig hat. Ein Gelehrter kauft ſich öfters ein Buch, wenn der Preis billig iſt, aus bloßer Neubegierde, oder wegen einiger wenigen Stellen in demſelben, oder ſeiner Bibliothek zu Gefallen, da er es ſonſt wohl entbehren könnte.

Eine Unterſuchung, ob auch die Bücher von der Polizey taxirt werden können? ſ. in des Hrn. Präſident Philippi lehrreichen Briefen über verſchiedene Gegenſtände der Staatswirthſchaft, Policey und Moral, Berl. 1770, 8. S. 356—359.

Auf die Befolgung dieſer Maßregeln kommt es zwar hauptſächlich an, wenn der Buchhandel in Aufnehmen und Flor gebracht werden ſoll; es ſind aber ſelbige noch nicht hinlänglich, ſondern man muß noch verſchiedene beſondere Maßregeln ergreifen, und in Ausübung bringen, wenn man ſeinen Endzweck vollkommen erreichen will; denn es gibt noch viele Hinderniſſe, welche ſich dem Aufnehmen des Buchhandels entgegen ſetzen, und welche durch dienliche Polizeymittel gehoben werden müſſen. Alſo hat man zuvörderſt auf den Ort zu ſehen, wo der Buchhandel getrieben werden ſoll. Es iſt nicht ein jeder Ort dazu geſchickt. Obgleich der Buchhandel hauptſächlich durch den ſtarken Verlag guter Bücher in Flor gebracht wird, ſo iſt doch nicht zu läugnen, daß nicht auch der Ort vieles dazu beytragen ſollte; denn es kommt hier auch auf den bequemen Abſatz an. Nun iſt bekannt, daß der größte Abſatz eines Buches allemahl auf der Meſſe geſchieht, und durch dieſen Weg der auswärtige Buchhandel getrieben wird. Es ſind alſo Städte, wo große Meſſen gehalten werden, zum Buchhandel vor andern Orten am meiſten geſchickt, wie wir an Leipzig und Frankfurth Beyſpiele haben, wovon ich weiter unten ein Mehreres beybringen werde. In Haupt- und

Reſidenz⸗ oder andern großen Städten, ingleichem, wo anſehnliche Univerſitäten ſind, pflegt der Abſatz auch ziemlich ſtark zu ſeyn, er erſtreckt ſich aber doch größten Theils nur auf das Land; und wenn die Waare ja in das auswärtige Commercium geht, ſo muß ſolches doch entweder durch den Weg der Meſſen, oder durch unmittelbare Verſendung geſchehen, wo aber die Koſten der Fracht den Preis der Bücher vermehren.

Zweytens muß ſorgfältig verhütet werden, daß ſich die Buchhändler einander nicht ſelbſt ruiniren. Dieſes geſchieht, wenn einer ein Werk, wozu ein anderer ein Privilegium hat, heimlich **nachdrucken** läßt.

Der Bücher⸗Nachdruck, nach ächten Grundſätzen des Rechts geprüfet, von Jo. Steph. Pütter. Gotting. 1774, 4. 1A. 5B.
Der gerechtfertigte Nachdrucker, oder Jo. Tho. v. Trattners erwieſene Rechtmäßigkeit ſeiner veranſtalteten Nachdrucke, als eine Beleuchtung der auf ihn gedruckten Leipziger Paſquille. Wien und Lpz. 1774, 8. 5½ B.

Eben ſo nachtheilig iſt es dem ganzen Buchhandel, wenn ein Buchhändler mit ſeinem Waarenlager, oder dem größten Theile davon, eine Auction oder Lotterie anſtellet, weil auf ſolche Weiſe die Bücher gemeiniglich unter dem gerechten Preiſe verlaſſen werden, wodurch die andern Buchhändler in ihrer Nahrung Schaden leiden. Es ſind deswegen dergleichen Auctionen von rohen Büchern, in einigen Geſetzen, wie in Sachſen, verbothen.

Drittens iſt es ein großes Hinderniß für die Aufnahme des Buchhandels, wenn ſowohl auf das Papier, als auf die eingehenden gedruckten rohen Bücher, ſtarke Abgaben geleget werden. Selbige vertheuern die Bücher, und man ſoll vielmehr ſuchen, denſelben einen wohlfeilen Preis zu verſchaffen.

In den königl. preuſſiſchen Landen, ſind alle gedruckte, ſowohl gebundene als ungebundene, Bücher von der Acciſe befreyet, und das Papier gibt eine ſehr leidliche Acciſe, z. E. in Schleſien, vom Thaler nur vier Pfennige.

Eben

Eben dieſer ſo nöthige wohlfeile Preis wird 4) auch verhindert, wenn die Buchhändler die Bücherprivilegia theuer bezahlen müſſen. So billig dieſer Nebenweg, die landesherrlichen Einkünfte zu vermehren, an und vor ſich ſelbſt iſt: ſo ſchädlich kann er dagegen werden, wenn man hierin zu weit gehet. Der Buchhändler wird ſeine Auslagen allemahl auf das Buch ſchlagen, und dieſes wird dadurch vertheuert. Man ſollte ſich hierin ſehr mäßig bezeigen, und durch eine hier wohl angebrachte Freygebigkeit die Buchhändler zum fleißigen Verlag aufzumuntern ſuchen.

Da die Buchhandlung ein freyer und von allen hohen Potentaten privilegirter Handel iſt: ſo iſt dieſelbe keinen Zunft- und Innungs-Geſetzen unterworfen, auſſer daß diejenigen, welche die Buchhandlung erlernen wollen, ihre Lehrjahre mit 5 oder 6 Jahren erſtehen müſſen, und alsdann zu Buchhandelsdienern von ihren Patronen erkläret werden.

Auſſer Deutſchland iſt es die Regel, daß die meiſten Buchhandlungen in Holland, England, Frankreich und Italien nur mit ihrem eigenen Verlage handeln, auch damit keine Meſſe halten, ſondern ihre Verlagsbücher entweder nur gegen bare Bezahlung weggeben, oder höchſtens allenfalls mit andern Buchhandlungen auf Gegen-Rechnung gegen Nachlaß oder ſogenannten Rabatt einer gewiſſen Anzahl Procente, und übrigens gegen Saldo, d. i. gegen bare Vergütung deſſen, was nicht durch Gegenrechnung getilgt iſt, handeln. In ſolchen Ländern muß ein jeder, der ein Buch kaufen will, erſt ausfindig machen, wer es verlegt habe, und dann entweder ſelbſt vermittelſt barer Bezahlung ſich an denſelben wenden, oder einen andern Buchhändler, der nicht etwann von ungefähr ein oder ander Exemplar davon eingetauſcht oder ſonſt erhandelt hat, erſt darum erſuchen, das Buch für ihn zu verſchreiben. So hat es oft Schwierigkeit, nur einmahl den Verleger einer Schrift auszufragen, und dann ver-

größert ſich der Preis der meiſten Bücher auf ſolche Art auch mit einem Aufwande für Porto. Ueberhaupt aber iſt hierbey für den Käufer einzelner Bücher ſo wenige Bequemlichkeit, daß gewiß mancher ein Buch, welches ihn ſonſt wohl gereitzt haben möchte, darüber ungekauft und unbenutzt läſſet.

In Deutſchland iſt ſchon ſeit langer Zeit ein allgemeines Bücherverkehr bey Gelegenheit der beyden Meſſen zu Frankfurth am Main und zu Leipzig getrieben worden, welches aber jetzt hauptſächlich nur noch zu Leipzig in der dortigen Oſter- und Herbſt- oder Michaelis-Meſſe im Gange iſt. Hier finden ſich jedesmahl die meiſten Buchhändler aus ganz Deutſchland ein, wie auch einige holländiſche und ſchweitzeriſche Buchhändler, und, was andere Länder betrifft, noch Buchhändler aus Strasburg, Breslau, Glogau, Liegnitz, Presburg, Danzig, Königsberg, Mietau, Riga, Stockholm, Flensburg und Koppenhagen; und ſeit einigen Jahren zu Zeiten ein Buchhändler aus Lyon, und einer aus London. Wer auch nicht ſelbſt hinkommen, oder ſeinen eigenen Handlungsbedienten hinſchicken kann, pflegt dann doch einer der andern Buchhandlungen die Beſorgung ſeiner Geſchäfte als Commiſſion aufzutragen. Doch wird überhaupt die leipziger Oſtermeſſe von den Buchhändlern noch zahlreicher, als die Herbſtmeſſe, beſucht, daher der ſtärkſte Buchhandel jetzt in der Oſtermeſſe zu ſeyn pflegt, in welcher auch der Abſchluß aller Rechnungen der Buchhandlungen unter einander gewöhnlich iſt.

Wie beträchtlich dieſer Handlungszweig ſey, wie er auf der leipziger Meſſe getrieben wird, die in dieſem Stücke gewiß einzig in ihrer Art iſt, und wie zahlreich nur die in Deutſchland befindlichen Buchhandlungen ſeyn, läßt ſich ungefähr aus folgendem Verzeichniſſe abnehmen. 1) Zu Leipzig ſelbſt ſind allein 26 offene Buchläden, und zwar 19 eigentliche Buchhandlungen, und 7 Buchdruckereyen, die zugleich Buchhandel, wiewohl nur mit ihrem eigenen Verlage treiben. 2) Zu Berlin, ſind 10 Buchhandlungen, und 3 zugleich

gleich Buchhandel und Verlag treibende Druckereyen. 3) Zu Nürnberg, 12 Buchhandlungen. 4) Zu Halle, 5 eigentliche Buchhandlungen, und 6 Buchdruckereyen, die zugleich Buchhandel und Verlag treiben. 5) Zu Frankfurth am Main, 10 Buchhandlungen. 6) Zu Hamburg, 7 Buchhandlungen, und 1 hieher gehörige Druckerey. 7) Zu Wien, 8 Buchhandl. 8) Zu Jena, 5 Buchhandl. und 1 Druckerey von obbeſchriebener Art. 9) Zu Augsburg, 4 Buchhandl. 10) Zu Braunſchweig, 4. 11) Zu Göttingen, 4. 12) Zu Dresden, 3. 13) Zu Hannover, 3. 14) Zu Ulm, 3. 15) Zu Zelle, 3. 16) Zu Bauzen, 2. 17) Zu Bremen, 2. 18) Zu Caſſel, 2. 19) Zu Chemnitz, 2. 20) Zu Erfurt, 2. 21) Zu Gotha, 2. 22) Zu Lübeck, 2. 23) Zu Magdeburg, 2. 24) Zu Mannheim, 2. 25) Zu Prag, 2. 26) Zu Regensburg, 2. 27) Zu Stuttgard, 2. 28) Zu Tübingen, 2. 29) Zu Wittenberg, 2.

Diejenigen Orte, wo nur Eine Buchhandlung iſt, ſind: 30) Altenburg. 31) Altona. 32) Anſpach. 33) Bamberg. 34) Bayreuth. 35) Brandenburg. 36) Carlsruhe. 37) Cleve. 38) Coburg. 39) Cölln. 40) Cöthen. 41) Eiſenach. 42) Erlangen. 43) Frankfurth an der Oder. 44) Gießen. 45) Greifswalde. 46) Halberſtadt. 47) Hanau. 48) Heilbronn. 49) Helmſtädt. 50) Hildburghauſen. 51) Hirſchfeld. 52) Hof. 53) Langenſalze. 54) Lauban. 55) Lemgo. 56) Lindau. 57) Lüneburg. 58) Marburg. 59) Münſter. 60) Nördlingen. 61) Nordhauſen. 62) Quedlinburg. 63) Rinteln. 64) Roſtock. 65) Sorau. 66) Stettin. 67) Weimar. 68) Wismar. 69) Würzburg. 70) Zittau. 71) Züllichau.

Dieſe 71 hier benannte deutſche Städte, enthalten, nach dieſem Verzeichniß, allein 188 Buchhandlungen, mit Inbegriff ſolcher Buchdruckereyen, die zugleich Bücher verlegen und Buchhandel treiben, welche insgeſammt die leipziger Oſtermeſſe halten; ohne noch die Buchhandlungen in den öſtreichiſchen Niederlanden, und andere, welche die leipziger Meſſe nicht mithalten, darunter zu rechnen.

Dazu kommen aber nun noch von auswärtigen Buchhandlungen, welche die leipziger Meſſe beſuchen, a) Aus Holland, auſſer den beyden zu Leipzig für beſtändig errichteten amſterdamer Buchhandlungen, noch 72) von Leiden, 3. b) Aus der Schweitz, 73) von Baſel, 3. 74) von Bern, 2. 75) von Geneve, 1. 76) Lauſanne, 1. 77) Zürch, 1. c) Aus dem Elſaß, 78) von Strasburg, 2.

 d) Aus

d) Aus Schleſien, 79) von Breslau, 5. 80) von Glogau, 1. 81) von Liegnitz, 1. e) Aus dem Königreiche Preuſſen, 82) von Königsberg, 2. f) Aus dem bisherigen polniſchen Preuſſen, 83) von Danzig, 2. g) Aus Curland, 84) von Mietau, 1. h) Aus Livland, 85) von Riga, 1. i) Aus Schweden, 86) von Stockholm, 1. k) Aus Dänemark und Schleswig, 87) von Koppenhagen, 4. 88) von Flensburg, 1. l) Aus Ungarn, 89) von Presburg, 1. Seit einiger Zeit kommen auch überdies alle Par Jahre nach Leipzig m) aus Frankreich, 90) von Lyon, 1; und n) aus England, 91) von London, 1. Zuſammen alſo ſind es noch 34 auswärtige Buchhandlungen, welche die leipziger Meſſe beſuchen, und mit obigen deutſchen zuſammen gerechnet, in allen 222 Buchhandlungen, deren Bücherverkehr ſich auf der leipziger Meſſe concentriret.

So ſchickt nun auf jede leipziger Meſſe ein jeder Buchhändler von ſeinen Verlagsbüchern, die bis dahin fertig geworden ſind, oder die er ſonſt noch vorräthig hat, ſo viele Exemplare hin, als er ungefähr abzuſetzen hofft. Glaubt er dann Käufer genug zu finden, die ihm ſeine Waare bar bezahlen, ſo ſteht es ihm frey, ſein Verlags-Buch nicht anders, als für bares Geld, feil zu biethen, wiewohl er alsdann gern einen deſto größern Rabatt, vielleicht bis zu 33 Procent, geben wird, wie auf ſolche Art die in obigem Verzeichniſſe benannten Buchdrucker nur mit ihrem eignen Verlage gegen bare Bezahlung handeln. Die meiſten Buchhandlungen ſtehen aber in beſtändigem gegenſeitigen Handel, da ein jeder ſeine eigene gegen des andern Verlagsbücher umtauſcht, und nur der Saldo mit gewiſſem Rabatt gemeiniglich von 25, zum Theil auch nur von 16 Procent, bar vergütet werden muß. Es nimmt alſo jeder Buchhändler von des Andern Verlagsbüchern ſo viel als er will, und als er entweder durch Vertauſchung ſeines Verlages ins Gleichgewicht ſetzen kann, oder das übrige gegen Rabatt bezahlet, womit gemeiniglich jedesmahl bis zur nächſten Oſtermeſſe, weil da immer der Abſchluß der Rechnungen geſchieht, mithin von einer Oſtermeſſe zur andern, auf

1 Jahr,

1 Jahr, oder von dem, was auf der Herbſtmeſſe gehandelt wird, auf ½ Jahr Credit gegeben zu werden pflegt.

Wie nun, von Leipzig aus, an alle andere Orte, wo Buchhandlungen ſind, nach jeder Meſſe leicht Rückfrachten zu haben ſind; ſo kann ein jeder deutſcher Buchhändler von jedes andern Buchhändlers Verlage, was er nur will, mit großer Bequemlichkeit und mit einerley Transport von jeder Meſſe an den andern Ort hin haben, wo er ſeine eigene Buchhandlung hat, und er kann mit jedem andern Buchhändler, und mit dem Verleger ſelbſt, gleiche Preiſe halten. Auch auſſer der Meſſe gibt es theils von Leipzig aus, theils auch ſonſt von einem Orte zum andern, leicht noch von Zeit zu Zeit bequeme Gelegenheit, oder man kann ſich auch der Poſten, die meiſt Bücherpakete wohlfeiler als andere Gepäcke zu taxiren pflegen, dazu bedienen, daß eine Buchhandlung der andern ſowohl neue Schriften, welche zwiſchen der Meſſe heraus kommen, zuſchicken, als auch mit andern etwann abgegangenen Artikeln aushelfen kann. Und alſo hält ein jeder deutſcher Buchhändler an dem Orte, wo er ſeinen Buchladen hat, nicht nur ſeine eigene Verlagsbücher feil, ſondern auch ein ſo genanntes Sortiment oder Waarenlager auch von andern Verlagsbüchern, die er gegen die ſeinigen eingetauſcht oder ſonſt erhandelt hat.

Um alles dieſes noch mehr zu erleichtern, iſt ſchon ſeit vielen Jahren eingeführt, daß ein jeder Buchhändler von den neuen Büchern, die er auf die bevorſtehende leipziger Meſſe zu bringen gedenkt, die Titel einige Wochen vorher nach Leipzig einſchickt, wo dieſe unmittelbar vor jeder-Meſſe in ein allgemeines alphabetiſches Verzeichniß gebracht werden, woraus der ſo genannte Meß-Catalogus entſteht, der ſo zeitig gedruckt und durch alle Buchhandlungen in ganz Deutſchland verſchickt wird, daß ein jeder Bücherliebhaber auch noch von eben der Meſſe Beſtellungen machen kann, was ihm etwann beſonders für Bücher beliebig ſind, um deſto ſicherer ihrer habhaft zu

werden. Nächſtdem pflegt aber auch nach jeder leipziger Meſſe jede irgend beträchtliche Buchhandlung wieder ihr eigenes Verzeichniß, nicht allein von ihren bis dahin fertig gewordenen neuen Verlagsbüchern, ſondern auch von den von der Meſſe mitgebrachten Sortimentsbüchern, nebſt beygefügten Preiſen, bekannt zu machen, und ihren Kunden oder jedem andern Liebhaber unentgeldlich auszutheilen.

Dieſe ganze Einrichtung des deutſchen Buchhandels iſt für das Publicum ſo bequem, als es nur möglich iſt, und als kein ander Land in Europa ſich rühmen kann. Jeder Käufer hat hier den Vortheil, daß er nicht erſt mühſam den Verleger jedes Buches ausforſchen, und bald von dieſem, bald von jenem fremden Buchhändler Bücher verſchreiben darf, die er alsdann, wenn ſie einmahl verſchrieben ſind, behalten muß, auch ohne daß er das Buch vorher ſelbſt einſehen können. Hier findet er vielmehr die meiſten Bücher, ſie mögen verlegt und gedruckt ſeyn, wo ſie wollen, gleich in jedem Buchladen vor ſich, wo er ſie erſt durchſehen und nach Gutfinden kaufen oder dem Buchhändler laſſen kann. Und wenn ja ein Buch nicht vorräthig iſt, kann es doch gemeiniglich in kurzem, und ohne beſondere Unkoſten, von einer benachbarten Buchhandlung verſchrieben werden. Hinwiederum kann man auch, zum ganz überwiegenden Vortheil der deutſchen Litteratur, was ihre Ausbreitung betrifft, ganz ſicher darauf rechnen, daß ein Buch, welches nur einmahl auf die leipziger Meſſe gekommen iſt, in wenig Wochen in ganz Deutſchland ausgebreitet, und vielleicht in hundert gedruckten Bücherverzeichniſſen feil gebothen wird; ohne noch der Menge Monaths- und Wochenſchriften, gelehrter oder auch politiſcher mit gelehrten Artikeln begleiteten Zeitungen zu gedenken, worin neue Bücher auch durch Recenſionen bekannt werden. Alſo darf in Deutſchland ein Gelehrter wenigſtens für Bekanntmachung ſeiner Schriften, und ſelbſt für ſeinen

erſten Auftritt ins Publicum, in ſo weit ganz unbeſorgt ſeyn, da es jetzt keine Mühe koſtet, ſein Werk in kurzer Zeit nicht nur dem Titel nach in ganz Deutſchland kund zu machen, ſondern es auch allen möglichen Leſern, die nur Luſt dazu haben, gleich vor Augen zu legen, ohne es darauf ankommen zu laſſen, wer es wagen möchte, erſt aufs ungewiſſe daſſelbe mit Koſten verſchreiben zu laſſen.

Für den Buchhändler hat dieſe Einrichtung in ſo weit auch ihren Vortheil, daß er ſich Hoffnung machen kann, einen gewiſſen Theil ſeines Verlages gleich auf einmahl in einer Meſſe abzuſetzen, und das dagegen erhaltene Sortiment vielleicht eher, als bloß ſeine eigene Verlags-Bücher, für bares Geld zu verkaufen. Aber ganz natürlich iſt es doch, und die Erfahrung beſtätiget es nur zu ſehr, daß gar oft Sortimentsbücher zu ſo genannten Ladenhütern werden, deren Verkauf ganz vergeblich gehofft wird. Und was irgend beträchtliche Buchhandlungen ſind, die nicht gern zu oft vergebliche Nachfragen haben mögen, wie großes Capital müſſen die in Bücher ſtecken, die ſie nur zur Nachfrage haben, die gleichwohl oft in vielen Jahren oder auch ganz und gar nicht erfolget! Braucht nun ein Buchhändler hierbey nicht alle mögliche Vorſicht, daß er ſich nicht eben ſo leicht ſchlechtes und gutes Sortiment aufdringen läßt, oder daß er ſich mit mehrerem Sortimente beladet, als er nach dem Verkehr ſeiner Handlung, nach der Zahl und nach dem Geſchmacke der Käufer, die er zu hoffen hat, leicht abzuſetzen im Stande iſt: ſo kann es gar leicht geſchehen, daß er ſein bares Geld in ſeinen Verlag ſteckt, der vielleicht gute Waare iſt, und daß er dagegen ungangbare Waare wieder eintauſcht. Dieſes verdoppelt offenbar den Umfang der Kenntniß und die Nothwendigkeit der Vorſicht, die erfordert wird, wenn eine deutſche Buchhandlung mit ihrem Verlage und Handel beſtehen will.

Wenn man bedenket, was der Buchhandel, auch als ein Handelszweig und Nahrungsſtand betrachtet, vom Papiermacher an bis zum Buchbinder, für eine Menge anderer landesproducte verarbeitet, und was er für eine Menge Hände beſchäftiget und ernähret, was er auch nur an Frachten und an den Einkünften der Poſten von Briefen und Paketen für Antheil hat, und wie insonderheit der deutſche Buchhandel einem jedem lande, wo er blühet, den Vortheil bringt, daß der Buchhändler jede fremde Waare meiſt ohne Geld, nur durch Tauſch, ins land bringt, und das bare Geld vom Käufer hinwiederum zieht, und im lande behält: ſo iſt auch von dieſer Seite jeder Reichsſtand, welcher Buchhandlungen in ſeinem lande hat, doppelt dabey intereſſirt, den deutſchen Buchhandel überhaupt, ohne welchen auch ſeine Buchhandlungen nicht beſtehen können, nicht ſinken zu laſſen.

Da der Hauptſitz der deutſchen Buchhandlung in Leipzig iſt: ſo hat man auch zu Beförderung und mehrerer Aufnahme derſelben, in Sachſen die vortrefflichſten Anſtalten vorgekehret. Ich will dieſelben, aus Herrn Kriegsrath Schmieders ſächſiſchen Policeiverfaſſung, S. 513, fgg. hier anführen, denn ſie verdienen allenthalben bekannt gemacht zu werden.

„Den Buchhändlern ſollen die Buchbinder, Auctionirer, Hauſirer und Disputationskrämer keinen Eintrag thun, ſondern die Buchbinder bey dem zwiſchen ihnen und den Buchführern aufgerichteten Vergleiche verbleiben, die Auctionirer keine rohe Bücher führen, die Hauſirer und Disputationskrämer aber mit nichts, als bloßen Kalendern, Disputationen und andern kleinen, aufs höchſte in 10 bis 12 Bogen beſtehenden Materien, handeln, bey Verluſt der Bücher.

Den privilegirten Buchhändlern bey der Reſidenzſtadt Dresden, iſt der offene Buchhandel, und allerhand Bücher und Schriften, in allen Facultäten, Disciplinen und Künſten, zu führen und zu verkaufen, dergeſtalt allein, mit Ausſchluß aller andern, verſtattet, daß keinem andern neben ihnen dergleichen Buchhandel anzufangen und zu treiben, gebühret; wobey

bey ſie allenthalben zu ſchützen, und zu ihrem Nachtheil nichts verſtattet werden ſoll.

Den Buchhändlern ſoll wegen des unbefugten Nachdrucks ihrer Bücher aller Art, welche in den geſammten churſächſiſchen Landen gedruckt werden, gegen die Nachdrucker, ſo ihre Waaren in Sachſen einbringen, und damit ihr Gewerbe ſtören, auf Imploration der ordentlichen Obrigkeit des Orts, wo ſolches geſchieht, ſchleunige Juſtiz adminiſtriret, der Verlauf des Nachdrucks ſofort unterſaget, und die Nachdrucker zum Erſatz des ihnen zugefügten Schadens, durch die bereiteſten Zwangs-Mittel angehalten werden. Jedoch hat ſolchenfalls der klagende Buchhändler zuvörderſt behörig zu erweiſen, daß er das Verlagsrecht an dem Buche, Ueberſetzung oder ſonſtiger Schrift, wovon die Frage iſt, von dem Schriftſteller redlicher Weiſe an ſich gebracht, und Falls er ein Ausländer iſt, daß an dem Orte ſeiner Heimath das Reciprocum gegen ſächſiſche Unterthanen beobachtet werde.

Da ein ſolcher Beweis theils öfters verſchiedenen Schwierigkeiten unterworfen, theils auch in manchen Fällen unmöglich ſeyn kann: ſo haben diejenigen Verleger, ſo deſſen überhoben, und einer geſchwinden Execution verſichert ſeyn, auch Auswärtige, ſo ſich in Anſehung ihrer in den churſächſiſchen Landen nicht gedruckten Bücher gegen den Nachdruck ſicher ſtellen wollen, entweder bey Ihro churfürſtl. Durchl. ein Privilegium auszubringen; oder auch ihre Verlagsbücher in ein bey der Bücher-Commiſſion zu Leipzig zu haltendes Protokoll einzeichnen zu laſſen. Immaßen ſolchem Einzeichnen die Kraft und Wirkung eines ausdrücklichen erlangten Privilegii beygeleget worden; dergeſtalt, daß in dem Churfürſtenthume Sachſen und geſammten Landen der Nachdruck dergleichen eingezeichneter ſowohl, als privilegirter Bücher, nicht weniger das Einbringen, Verkaufen, Vertauſchen oder Verrechnen der auswärts gefertigten Nachdrücke davon, inn- und auſſerhalb den Meſſen verbothen ſeyn; denenjenigen, ſo ſolcherley Nachdrücke fertigen oder einbringen, die eingebrachten Exemplaria weggenommen oder confiſciret, oder dafern ſolche nicht mehr zu erlangen, ſie zur Erlegung des Werths davon, und hierüber noch in beyden Fällen zu einer Geldbuße von 50 Rthlr. wovon die Hälfte dem Fiſco, die andere Hälfte dem Verleger verfallen, angehalten werden ſollen. Die Cognition in ſolchen Fällen ſoll zu Leipzig der churfürſtl. Büchercommiſſion, anderwärts aber der ordentlichen Obrigkeit jeden Orts zuſtehen, von derſelben, jedoch

auf

auf bloße Production des Privilegii, oder des wegen des Einzeichnens erhaltenen Scheines, ſofort mit der Execution verfahren werden.

Der Vorwand, als ob die nachgedruckten Exemplarien bloß durch die ſächſiſchen Lande durchgeführet würden, mag hierwider, ſobald ſolche ausgepackt, oder zum Commiſſions- und Speditionshandel niedergeleget werden, niemanden zu Statten kommen; vielmehr ſollen diejenigen, welche ſich bey dem Verkauf des Nachdruckes als Commiſſionairs oder Unterhändler gebrauchen laſſen, oder durch Verheelung und ſonſt dabey Vorſchub thun, mit wirklicher Strafe beleget werden.

Hingegen haben aber auch die ſolchergeſtalt des churfürſtlichen Schutzes verſicherten Buchhändler dahin zu ſehen, daß das Publicum mit ihren Verlagsbüchern in hinlänglicher Menge von Exemplarien, auch mit correctem Druck und gutem Papier, nicht minder in billigen Preiſen verſorget, und darunter überall zu gegründeten Beſchwerden kein Anlaß gegeben werde. Immaßen, wenn das erlangte Befugniß gemißbrauchet, oder nicht gebrauchet, durch eine ſchlechte Ausgabe oder Ueberſetzung bloß eine beſſere zurück gehalten, oder auch der Preis, inſonderheit der zum Gottesdienſte und Schulweſen gehörigen Bücher, über die Gebühr und Billigkeit erhöhet werden wollte, nach vorgängiger hinlänglicher Unterſuchung der Sache, jenes Befugniß wiederum aufgehoben, und entweder auf einen andern billigern Verleger transferiret, oder auch der Druck gar frey gegeben werden ſoll".

Es iſt vorher des von der **Bücher-Commißion** zu **Leipzig** zu führenden Protokolles, und daß diejenigen Bücher, welche ein- und ausländiſche Buchhändler in daſſelbe einzeichnen laſſen, mit den wirklich privilegirten Büchern gleiches Recht haben ſollen, Erwähnung geſchehen. Zu dieſem Ende iſt der Büchercommiſſion nachfolgendes Regulativ vorgeſchrieben worden.

„I. Verbleibt jedem Buchhändler frey, über die rechtmäſſig an ſich gebrachten Bücher landesherrliche Privilegia zu ſuchen und auszuwirken.

Es ſollen aber diejenigen, welche über Bücher Privilegia erhalten, ſolche von Wort zu Wort den Büchern vordrucken.

II. Wenn aber dieſelben dergleichen Privilegia zu ſuchen nicht gemeinet ſind: ſo können, alle die leipziger Meſſe bauen-

bauenden in- und ausländiſchen Buchhändler, ihre Verlagsbücher, wozu ſie ſich rechtmäßig zu legitimiren vermögen, in ein vor der Büchercommiſſion durch den jedesmahligen Bücher-Inſpector zu haltendes Protokoll einzeichnen laſſen, welches Einzeichnen die Kraft und Wirkung eines Privilegii haben, und gleichen landesherrlichen Schutz genießen ſoll.

III. In dieſes Protokoll können vorgedachte die leipziger Meſſe bauende Buchhändler alle neue zu verlegende Bücher einſchreiben laſſen; es haben aber

1) dieſelben vor der Büchercommiſſion ſich als rechtmäßige Verleger zu legitimiren, welche Legitimation die Bücher-Commiſſion ohne Weitläuftigkeit unterſuchet, und bey zweifelhaften Fällen zum churfürſtl. ſächſiſchen Kirchen-Rathe Bericht mit Gutachten zu erſtatten hat.

2) Hat der Verleger den völligen Titul des Buches anzuzeigen, auch daß ſolches ſauber, correct und auf gut Papier gedruckt, unter Bemerkung ſeines Verlages, geliefert werden ſoll, anzugeloben; immaßen der generale Ausdruck: in Verlag der Buchhändlergeſellſchaft, nicht geſtattet werden kann. Wornächſt der Verleger zum Drucke des Buches ſolche Anſtalt zu machen hat, daß er ſelbiges längſtens binnen Jahresfriſt dem Publico ganz, oder, bey großen Werken, wenigſtens zum Theil liefern, oder die Urſachen, welche ihn daran verhindern, in Zeiten anzeige; widrigenfalls er ſeines durch das Einzeichnen erhaltenen Rechtes verluſtig wird.

3) Steht jeder Buchhandlung frey, ihre bereits in Verlag habende Bücher, in ſo weit ſelbige nicht bereits privilegirt, einzeichnen zu laſſen; jedoch haben dieſelben eben dasjenige, ſo vorſtehend ad Num. 2. erfordert worden, zu beobachten.

4) Bey Ueberſetzungen hat derjenige, ſo ſich zuerſt bey dem Protokolle gemeldet und einſchreiben laſſen, den Vorzug; es hat aber derſelbe ſolche längſtens binnen einem Jahre dem Publico ganz, oder bey großen Werken, wenigſtens zum Theil, unter obiger Verwarnung zu liefern; wobey jeder Verleger für gute und tüchtige Ueberſetzungen Sorge zu tragen, oder daß, wenn eine in Druck ergangene Ueberſetzung, nach angeſtellter Unterſuchung, ſchlecht und fehlerhaft befunden wird, man dießfalls ein ernſtes Einſehen haben, auch nach Befinden,

finden, einem andern eine verbeſſerte Ueberſetzung zu ediren verſtattet werde, ohnfehlbar zu erwarten hat.

IV. Und gleichwie die vorſtehender Maſſen eingezeichneten Bücher gleichen Schutz, wie die privilegirten, genießen ſollen: alſo hat auch dieſes Einzeichnen im Protokoll ebenfalls nur auf 10 Jahre, wie bey den wirklichen Privilegiis, die Kraft und Wirkung; es kann aber der Verleger ſolche kurz vor dem Verfluß ſolcher Zeit wieder aufs neue einzeichnen laſſen, und behält allemahl vor einem andern den Vorzug.

V. Haben die Buchhändler von einem jeden alten oder neuen eingezeichneten Buche 20, und von Büchern, ſo über 3 Rthlr. koſten, 15 Exemplaria bey der Büchercommiſſion zu weiterer Einſendung abzuliefern, auch ſolches bey allen neuen Auflagen zu präſtiren, nicht weniger für jedes Buch 1 Rthlr. für den Stämpelbogen zu erlegen, ſowohl dem Protokollanten für jedes Buch 4 Gr. zu bezahlen.

VI. Hat die Büchercommiſſion über die ins Protokoll eingezeichneten Bücher eine Specification alle drey Monathe an den churfürſtl. Kirchenrath einzuſenden, und das beſchehene Einzeichnen, jede Oſter- und Michaelismeſſe, den auf der Meſſe anweſenden Buchhändlern, gleich als mit den Bücherprivilegiis geſchieht, auch ihnen auf ihr Verlangen, Extracte des Protokolles um die Gebühr ertheilen zu laſſen.

VII. Damit auch alles mögliche zu Beförderung des Buchhandels beygetragen werde, ſo bleibt den die leipziger Meſſe bauenden Buchhändlern frey, aus ihren Mitteln Deputirte, und zwar

1) drey ſächſiſche Buchhändler, als zwey aus Leipzig, und einen aus einer andern churſächſiſchen Stadt,

2) und ſechſe aus den fremden die Meſſe beſuchenden Buchhändlern auswärtiger Länder und Reichsſtädte, wo ſich mehrere Buchhandlungen befinden, zu erwählen, welche das gemeinſchaftliche Beſte des Buchhandels beſorgen, und deßfalls bey der Büchercommiſſion bey zweifelhaften Fällen, beſagter Deputirten mündliches oder ſchriftliches Gutachten erfordern, und nach Befinden darauf reflectiren, im übrigen aber in allen dergleichen Bücher-Sachen ohne proceſſualiſche Weitläuftigkeit und ohne Zeitverluſt verfahren, auch, wo nöthig, zum churfürſtl. ſächſiſchen Kirchenrathe ſchleunig Bericht erſtatten, und darauf des forderſamſten Reſolution gewärtig ſeyn“.

Gnädigſtes Mandat, den Buchhandel betreffend, d. d. Dresden, d. 18.

d. 18. Dec. 1773, ſt. in No. 3. des Leipz. Int. Bl. v. J. 1774, S. 21 — 24.

Eine ganz neue den Buchhandel betreffende Einrichtung iſt der ſo genannte Hanauer neue Bücher-Umſchlag, welcher d. 26 Jun. 1775 ſeinen Anfang genommen hat. Die dabey ſich eingefundenen fremden, in- und ausländiſchen Buchhändler, (deren aber, ſichern Privatnachrichten zu Folge, nur acht geweſen ſind) hielten d. 3 Jul. zu den nöthigen Berathſchlagungen ihre erſte allgemeine Zuſammenkunft auf dem großen Sahle des Rathhauſes in der Neuſtadt, worin verſchiedene Maßregeln zur Beförderung dieſer neuen Einrichtung beſchloſſen, und von jedem Mitgliede eigenhändig unterzeichnet wurden. Für die Zukunft iſt die alljährliche Eröffnung des Hanauer Bücher-Umſchlages, unabänderlich auf den 1ſten Auguſt verleget worden. Unterm 7 Jul. ward zu Wien ein Reichshofraths-Concluſum bekannt gemacht, worin die Einziehung einiger dem zu Hanau errichteten Bücher-Umſchlage, verliehenen Freyheiten, zur Aufrechthaltung der Reichsgeſetze und kaiſerlichen Gerechtſame, verordnet wird. Ob dieſe neue Einrichtung von Beſtand ſeyn, auch ob und in wiefern dieſelbe zu Erreichung der dabey vorgeſetzten Abſicht, den ſeit ungefähr 20 Jahren beynahe gänzlich in Verfall gerathenen Buchhandel wieder in ein gewiſſes Syſtem und Ordnung zu bringen, beytragen werde, das muß erſt die Zeit lehren.

Hanauer neuer Bücher-Umſchlag, Erſtes Jahr MDCCLXXV. Worinnen die von Ihro Hochfürſtl. Durchlaucht. gnädigſt verliehene Freyheiten, ein Vorbericht und die vollſtändige Anzeige von denen Büchern und Schriften enthalten iſt, welche im Verlag von verſchiedenen Buchhändlern neuerlich zum Vorſchein gekommen, oder annoch künftig zu erwarten ſind. Hanau und Frf. am M. 6 Bog. in 8.

Zum Beſchluß füge ich noch einige Anmerkungen, den Buchhandel in den übrigen europäiſchen Ländern und Staten betreffend, hinzu. Der engliſchen Nation ſcheint es vorzüglich eigen zu ſeyn, daß Bücher, die nur von einigem Belange ſind, hier ungemein häufig auf Subſcription gedruckt werden; es ſey nun, daß

es

es damit bloß darauf angeſehen iſt, die Koſten des Druckes damit zu beſtreiten, oder auch dem Schriftſteller ſeine Belohnung deſto gewiſſer oder auch deſto reichlicher zu verſichern.

Auſſerdem hat der engliſche und franzöſiſche Buchhandel dieſes mit einander gemein, und zugleich vor andern Buchhandlungen in den übrigen europäiſchen Reichen und Staten zum Vorzuge, daß ein jeder Verleger eines irgend gangbaren Buches darauf rechnen kann, die davon gemachte Auflage ohne großen Zeitverluſt, oft in kurzer Zeit mehr wiederhohlte Auflagen unmittelbar gleich für bares Geld zu verkaufen. Dieſen Vorzug bewähren zum Theil die beſondern Umſtände der beyden Hauptſtädte London und Paris, die in dieſem Stücke, wie in vielen anderen, in ganz Europa ihres gleichen nicht haben, da oft in wenig Tagen eine beträchtliche Auflage einer neuen Schrift gleich auf einmahl ihren Abgang findet.

Noch im Febr. 1774 wurde aus Paris gemeldet, daß von einem Memoire des Hrn. von *Beaumarchais* in zwey Tagen über 14000 Exemplare verkauft worden, und daß der Drukker ſich eine Wache ausbitten müſſen, damit ihm die Leute das Haus nicht ſtürmten. Solche Fälle werden auſſer Paris und London nicht leicht vorkommen.

Nächſtdem mag denn leicht ein Buchhändler auch noch auſſer der Hauptſtadt Correſpondenz oder Commiſſionärs haben, die ſeinen Abſatz befördern oder vergrößern helfen; ohne daß alsdann ein engliſcher oder franzöſiſcher Verleger ſonderlich Urſache hat, um weitern auswärtigen Debit ſich zu bewerben.

So allgemein und beträchtlich auch ſonſt die auswärtige Handlung der Engländer und Franzoſen iſt: ſo gewiß iſt es doch, daß der Handlungszweig, wozu der Bücherverlag den Stoff hergibt, unter denen Artikeln, womit dieſe beyde Nationen auswärts Handlung treiben, kaum in einige Betrachtung kommt. Deſto eifriger haben ſich hingegen die Holländer angelegen ſeyn laſſen,

auch

auch den Buchhandel als einen auswärtigen Activhandel mit Nutzen zu treiben; und in dieſer Abſicht haben ſie nicht nur ihren Original-Verlagsbüchern auswärtigen Abſatz zu verſchaffen gewußt, ſondern ſie haben ſich auch vorzüglich darauf gelegt, engliſche und franzöſiſche gute Bücher nachzudrucken, und dieſen Nachdruck nicht nur in den vereinigten Niederlanden, ſondern auch ſonſt in ganz Europa, und inſonderheit auch die engliſchen Nachdrücke in Frankreich, und die franzöſiſchen in England, nicht ohne merklichen Vortheil auszubreiten.

In England hat man ein beſonderes Geſetz vom achten Jahre der Regierung der Königin Anna, vermöge deſſen dem Verleger eines Buches 14 Jahre zugeſtanden werden, ſich daſſelbe, mit Ausſchließung und Verboth alles Nachdruckes, zuzueignen. Nach Verlauf dieſer 14 Jahre fällt dem Verfaſſer des Buches das Recht wieder heim, das Buch anderweit drucken zu laſſen. Aber auch dieſes Recht währt alsdann wieder nur 14 Jahre, nach welcher Zeit es einem jeden zum Nachdruck frey ſteht.

In Frankreich mag nicht nur die Einführung fremder Nachdrücke häufiger, als anderswo, den franzöſiſchen Verleger zur Beſchwerde gereichen; ſondern die ſtrengere Cenſur, welche oft Originaldrücken, die man anderwärts unbedenklich finden würde, die Freyheit der Preſſe verſagt, gibt vielfältig Anlaß, daß franzöſiſche Bücher entweder heimlich unter Ausgabe fremder Orte in Frankreich gedruckt werden, und dann deſto weniger fremden Nachdruck abhalten können, oder daß ſie wirklich auswärts gedruckt, und dann doch in Frankreich, der verſagten Cenſur ungeachtet, vielleicht noch häufiger, als ſonſt geſchehen wäre, ausgebreitet werden. Um dieſes abzuwenden, iſt man in Frankreich darauf verfallen, alle fremde Bücher, die hier eingeführet werden, mit Impoſt zu belegen, wodurch aber eines Theils der Aufnahme der Gelehrſamkeit für die franzöſiſche Nation kein Vortheil erwachſen dürfte, und andern Theils jener Zweck doch nicht erreicht wird, es ſey nun, daß der Impoſt bezahlt, oder der Schleichhandel mit ſolchen Büchern nur deſto häufiger getrieben werde. (*) Und wenn dieſe Ar Schleichhandel nur erſt einmahl einen Weg geöffnet findet,

(*) Nach neuern Nachrichten vom Dec. 1773, ſoll der Impoſt auf fremde franzöſiſche und lateiniſche Bücher von 20 Livres, die bis dahin vom Centner bezahlt werden müſſen, auf Vorſtellung der Buchhändler doch auf 6 Livres 10 Sols heruntergeſetzt ſeyn.

findet, ſo iſt es kein Wunder, wenn durch eben den Weg auch auswärtige wohlfeilere Nachdrücke Eingang finden, und alſo nur immer mehr befördert werden (*).

Die franzöſiſche Cenſur iſt bekannter Maßen noch bey weitem nicht ſo ſtrenge, wie die ſpaniſche (ſiehe oben, S. 158). Ein ſpaniſcher Nachdruck wird nicht leicht einem auswärtigen Bücherverlage, und eben ſo wenig ein auswärtiger Nachdruck einem ſpaniſchen Verleger Abbruch thun. Und ſo verhält ſichs auch mit Portugal, wie auch mit Polen und Ungarn.

In den vielerley italiäniſchen Staten, iſt noch wohl das größte Bücherverkehr ſowohl unter einander, als nach der Schweitz, und nach Frankreich, Spanien und Portugal.

Von dem Buchhandel in Schweden, handelt eine beſondere Rede des Hrn. Menander, welche in den Götting. Anz. v. gel. S. 1757, S. 744, fgg. umſtändlich recenſirt iſt.

Unpartheyiſche Gedanken über einige Quellen und Wirkungen des Verfalls der jetzigen Buchhandlung. Schweinfurt 1733, 8.

Betrachtungen über die Buchhandlung, ſt. im 1 Th. der Vortheile der Völker durch die Handlung, Lpz. 1766, 8. S. 733, fgg.

Vom Buchhandel ſ. Joh. Joach. Bechers polit. Diſcurs von den eigentl. Urſachen des Auf- und Abnehmens der Städte und Länder, Frf. und L. 1754, 8. S. 1389—1406.

Vom Buchhandel, ſ. Hrn. Bergius Magazin, 1 Band, S. 362, fgg. und deſſen Neues Magazin, 1 Band, S. 347—352.

Mirmidons Abhandlung von der heutigen Buchhandlung, und derſelben Verbeſſerung. Frf. und Leipz. 1756, 8.

CHRIST. SCHOETTGEN diſſ. de librariis & bibliopolis antiquorum. Lpſ. 1710.

Andere und vermehrte Auflage in Deutſcher Sprache, u. d. T. Hiſtorie der Buchhändler, wie ſolche in alten und mittlern Zeiten geweſen, aus tüchtigen Nachrichten zuſammengetragen von Chriſt. Schöttgen, Nürnb. und Altorf, 1722, 4.

ADR. DEODAT. STEGER diſſ. de publica rei librariæ tutela. Lpſ. 1740, 4.

Buch-Klee, ſiehe Acetoſella.

Buch-Kohl, Hieracium murorum *L.* ſ. Habichts-Kraut, No. 6.]

Buch-

(*) Die meiſten Nachdrücke franzöſiſcher Werke geſchehen theils in Holland, theils ſeit einiger Zeit, vielleicht noch häufiger, zu Brüſſel, Lüttich, Geneve, Yverdun, und ſelbſt zu Avignon; ohne was noch an andern Orten in Deutſchland und Italien geſchieht.

Buch-Marder, ſiehe unter Marder.
Buch-Maſt, ſiehe unter Büche.
Buchsbaum, Buxbaum, L. Buxus, Fr. Bouis, Buis, eine holzichte Staude, deren es unterſchiedliche Gattungen gibt, wovon die beyden vornehmſten der gemeine, baumartige oder hochſtämmige Buchsbaum, L. Buxus vulgaris, Buxus arboreſcens, Buxus ſempervirens & arboreſcens, *Linn.* Fr. Grand buis des forêts, und der niedrige oder Zwergbuchsbaum, L. Buxus humilis, Buxus (ſuffruticoſa) foliis orbiculatis *Mill.* Buxus foliis rotundioribus *Bauh.* *Duham* Fr. Buis nain, Buis à parterre, ſind.

Der gemeine oder hochſtämmige Buchsbaum, kommt zur Höhe eines kleinen Baumes. Die Blätter ſind oval, immergrünend, in ihrem Bau feſt und dick, und von einer ſchönen grünen glänzenden Farbe. Sie ſtehen an den Zweigen gegen einander über, und riechen ſtark. Die männlichen und weiblichen Blüthen ſitzen auf Einem Stamme, jedoch etwas von einander entfernt. Sie erſcheinen im April. Es erfolgt nach dem Verblühen eine runde Samencapſel, welche ſich in 3 Spitzen endiget. Sie öffnet ſich von ſelbſt, und zeiget 3 Zellen, in deren jeden 2 länglich runde dreyeckige Samenkörner liegen. Die Rinde iſt braun und hart, die Wurzel und das Holz gelb.

Da der Buchsbaum im Piemonteſiſchen und dem Herzogthum Savoyen, ingleichem auf Corſica, in Spanien und Champagne, am häufigſten wild angetroffen wird, ſo kann man dieſe Länder wohl für ſein Vaterland angeben. Nach Keyßlers Bericht, in ſeiner Reiſebeſchreibung, S. 244, wächſt der Buchsbaum in Savoyen ſo häufig, daß man die Kehr-Beſen davon macht. Der Marquis von Coudray hat 2 Stunden von Geneve einen Buchsbaumwald von 200 Morgen, darin Stämme von ſolcher Dicke ſind, daß ein Mann ſie kaum umfaſſen kann. Vor einigen Jahren wurden einige Morgen davon umgehauen, und aus dem Holze 84000 Speciesthaler gelöſet.

Alle Sorten des großen Buchsbaumes, als: der breitblätterige, Buxus arboreſcens latifolia; der ſchmahlblätterige, Buxus anguſtifolia; der gelbgeſtreifte, B. foliis ex aureo ſ. luteo variegatis; der vergoldete, B. major, foliis per limbum aureis; und der verſilberte, B. foliis per limbum argenteis, ſind ſehr ſchöne Pflanzen, indem ſie, wenn ſie in den Quartieren der Luſtwälder unter ander immergrünen Pflanzenſorten von gleichem Wachsthume wohl untermiſcht ſtehen, vieles zur Mannigfaltigkeit beytragen. Und da ſie ſich, um ſchöne Hecken und Wände aus ihnen zu machen, am beſten und leichteſten unter der Schere halten laſſen, ſo können ſie daher nicht genug zugezogen werden. Es werden dieſelben fortgepflanzet: 1) durch die im April abgeſchnittenen Zweige, wenn man dieſelben in eine ſchattige Rabatte von friſcher, leichter und fetter Erde einſetzt, und ſie ſo lange, bis ſie Wurzel geſchlagen haben, öfters gelinde begießt. Alsdann kann man ſie weiter aus einander in eine Baumſchule reihenweiſe verſetzen. Die beſte Zeit, ſie zu verſetzen, iſt gemeiniglich im März, April, September und October, wiewohl dieſelben, wenn man dabey die gehörige Vorſicht gebraucht, faſt zu jeder Jahrszeit, außer mitten im Winter, verpflanzet werden können. Man kann ſie, wenn man ſie mit einem guten Ballen Erde aushebt, ohne Gefahr ſehr leicht von einem Orte zum andern bringen. 2) Durch das Einlegen der Zweige, welches man im Maymonathe verrichten kann. Wenn ſie Wurzel geſchlagen haben, kann man ſie in eine Baumſchule, oder in die Ecken der Blumenſtücke einſetzen, und zu beliebigen Figuren erziehen. Uebrigens liefern die Einleger die höchſten und beſten Stämme. 3) Durch den Samen. Dieſen nimmt man von Büſchen, welche über zwo Ellen hoch ſind, und bringt ihn, wenn er recht reif, ſchwarz und glänzend iſt, ſpät im Herbſte in die Erde. Er geht im nächſten Frühlinge auf, und zeigt ſich zuerſt mit 2 ſchmahlen langen Wurzelblätt-

chen

chen, welche bereits im zweyten Jahre ſo groß werden, daß ſie ſich zu Einfaſſungen der Beete ſchicken. Die Erziehung des Buchsbaumes aus Samen, dienet beſonders denen zum Vortheil, welche an abgelegene Oerter zu wohnen kommen, und ſchwerlich ganze Büſche dahin, wo ſie es verlangen, geſchafft bekommen können.

Verſuch, Buchsbaum aus Saamen zu ziehen, von Pet. Osbeck, ſt. im XXVI B. der überſ. Schwed. Abhandl. a. d. J. 1764, S. 80, f. desgl. im Stutgarter Magaz. v. J. 1767, S. 746.

Der Buchsbaum verträgt einen kalten und unfruchtbaren Boden, in welchem kein anderer Baum fortkommen will, und ſteht lieber an ſchattenreichen Orten und an den Hängen der Berge gegen Mitternacht, als an ſonnenreichen Plätzen. Da er eben nicht ſehr langſam wächſt, ſo wäre ſein ſtärkerer Anbau, wegen der daraus zu erwartenden Vortheile, anzurathen, wenn er nicht, wegen ſeiner Empfindlichkeit gegen unſere harte Winter, einen beſchützten Stand erforderte. Ein ſolcher muß alſo für ihn beſonders ausgeſuchet werden. Steht er bey uns zu offen, ſo erfriert er entweder zum Theil, oder bis auf die Wurzel, und eben ſo iſt ihm große Trockenheit ſchädlich, welcher er in den Gärten um deſto leichter ausgeſetzt iſt, da ſein dickbelaubter Kopf bey gezogenen Kugeln oder Pyramiden keinen Regen an die Wurzel kommen läßt. Wegen der immergrünenden Blätter, dient er zur Umzäunung für Spaziergänge; den ſtarken und unangenehmen Geruch aber, welchen er nach einem gefallenen Regen von ſich gibt, kann nicht jedermann vertragen.

Die Blätter ſchneidet man klein, und gibt ſie den Pferden, welche von Würmern geplaget werden, unter dem Haber und der Spreu zu freſſen. Die Blätter ſollen auch das Erdreich, ſonderlich aber die Kornfelder, vortrefflich düngen, nicht weniger die Obſtbäume ſehr fruchtbar machen, wenn man ihnen die Wurzeln entblößet, ſie mit den Abſchnittſeln des Buchsbaumlaubes beleget, und mit Erde wieder bedecket.

Die Blätter und Zweige in Lauge geſotten, und das Haar damit gewaſchen, machet ſie gelb und ſtark wachſend.

ROS. LENTILII obſ. de buxo trichopoeio, ſt. in den *Miſc. Nat. Cur.* Dec. II, A. II, Obſ. 155.

Den Bienen iſt ſeine Blüthe höchſt ſchädlich, daher dieſes Gewächs von ihrem Stande zu entfernen iſt.

Das Holz, iſt unter den europäiſchen Hölzern das einzige, welches im Waſſer wie ein Stein zu Boden ſinket, da hingegen andere Holzarten oben ſchimmen. Man hat auch angemerkt, daß ſeine Feſtigkeit und ſein bitterer Geſchmack keinen Wurm darin wachſen und aufkommen läßt. Es hat ſehr feine und unmerkliche Faſern; und da es zugleich hart iſt, ſo läßt es ſich ſehr glatt polieren. Es wird zu großen und kleinen Flöten, Hautbois und dergleichen blaſenden Inſtrumenten genutzet, und von Holzſchneidern, Drechslern, Tiſchlern und Bildhauern, zu verſchiedenen ſehr feinen und kleinen Arbeiten, geſuchet. Man verfertiget daraus Holzſchnitte, Mailkugeln, Kreiſel, Löffel, Gabeln, Meſſerhefte, Nußbrecher, Zahnſtocher, Maßſtäbe, Schachſpiele, Futterale, Schachteln oder Käſtlein, Wirbel, u. d. gl. Die feinſten Säge- und Raſpelſpäne von Buchsbaumholz dienen zu einem Streuſande, wovon die friſche Schrift bald abtrocknet; und treiben die Papier- und Kamm-Macher damit einen anſehnlichen Handel. Aus Smirna wird von den Holländern mit ihren Schiffen, die aus der Levante zurück kommen, viel Buchsbaumholz nach Rouen gebracht, wo viele Kämme daraus fabriciret, und von da nach Paris, wie auch in die franzöſiſchen Provinzen, und ſo gar auch in fremde Länder, geſchickt werden. Es wird nach dem Centner verkauft, und iſt insgemein in ſtarken und kleinen Scheiten, von 4 Fuß lang. Es wird ſehr oft reifes Hohlunderholz dafür untergeſchoben.

In den Apotheken wird aus dem Holze, ein Spiritus und ein Oehl bereitet, womit an vielen Orten die Materialiſten und Specereyhändler einen ziemlich guten Handel

del treiben, weil man es für mancherley Krankheiten und Zufälle dienlich zu ſeyn glaubet. Das Oehl wird insbeſondere als ein recht wunderbares Mittel und wahres Geheimniß bey Zahnweh gerühmt, wenn man entweder einen in dieſes Oehl getauchten Zahnſtocher in die Wurzel des Zahnes ſtecket, oder auch, nach des Fonſeca Rathe, einige Tropfen dieſes Oehls in die Höhle des Zahnes tröpfelt.

Der **niedrige** oder **Zwergbuchsbaum**, wird, in großen ſowohl als auch kleinen Gärten, zur Auszierung und Einfaſſung der Beete und Rabatten gebraucht, deren Erde er durch ſeine ſtarke Bewurzelung zuſammen hält. Miller nimmt ihn, wegen der völlig runden Blätter, als eine von der erſtern unterſchiedene merkliche Art an, welche beſtändig niedrig bliebe, und niemahls von ihm mit Blüthen wäre angetroffen worden. Man hat aber denſelben vielmehr, nach dem Ritter von Linné, nicht anders, als eine Abänderung (Varietät) des hochſtämmigen, anzuſehen; und es haben die mehr runden Blätter, vermuthlich in der durch die Kunſt verurſachten kränklichen Beſchaffenheit der Pflanze ihren Urſprung; aus eben dieſer Urſache erreicht ſie nie eine beſondere Höhe, ſie blühet nicht, ſie liefert folglich keinen Samen, und kann deswegen nur durch Ableger und Stecklinge fortgepflanzet werden.

Es läßt ſich hieraus ſo viel erſehen, daß man aus einer Pflanze dieſes Zwergbuchsbaumes niemahls einen hochſtämmigen Stamm erhalten wird; wahrſcheinlich aber bleibt es auch, daß ein von einem hochſtämmigen Baume geſteckter Zweig, wenn er beſtändig niedrig gehalten, und von ihm eine neue Vermehrung befolget wird, endlich in den Zwergbuchsbaum ausarten könne, auf welche Weiſe ſeine Hervorbringung möglich geweſen iſt.

Hat man bereits alten Buchsbaum im Garten vorräthig, den man zur Einfaſſung gebrauchen will, ſo häufe man denſelben, acht Wochen vorher, ehe man ihn zum Verpflanzen aufreißt, mit Erde alſo an, daß er nur eine Hand hoch hervor rage, und alſo, nach oben zu, junge Wurzeln ſchlage. Iſt der vorräthige Buchsbaum

noch nicht zu ſtark ins Holz verwachſen, bedarf er des Anhäufens nicht. Nachher reiſſe man denſelben ganz klein, Zweig bey Zweig, von einander, doch ſo, daß an jedem genugſam Wurzel bleibe. Sodann beſchneide oder behaue man denſelben etwas, aber wenig, am Laube, am meiſten an der Wurzel, zu einer gleichen Länge, ſo viel ſich ohne nachtheilige Verringerung der Wurzel will thun laſſen; ſetze ihn mit der Wurzel in einem flachen Gefäße, eine Stunde lang, in Fluß- oder Regenwaſſer, pflanze ihn ſodann dicht und dünn, in die nach dem Riſſe gemachten Zeichnungen, dermaßen tief, daß das Laub kaum 2 Finger hoch hervor rage. Zu ſolchem Einpflanzen bediene man ſich lieber einer Schaufel, als eines bey den Gärtnern üblichen Setzeiſens; zumahl wenn das Erdreich ſchwer iſt. Alsdann ſorge man dafür, daß der Buchsbaum, zumahl im erſten Winter, von ſtehendbleibendem Waſſer und Eiſe frey bleibe, und beſchneide ihn im erſten Jahre gar nicht, nachher aber (und durchaus zu keiner Zeit ſonſten im Jahre, vornehmlich nie zu Johannis) zwey Mahl, im Frühlingsmonathe, und nachher im Auguſt, gleich nach dem vollen Lichte, daß die Einfaſſung nicht höher und breiter, als 3 Zoll, ſey. Es gibt dieſes eine zierliche Einfaſſung, die man auf ſolche Art über 10 Jahre in gleicher Schönheit erhalten kann. Die rechte Zeit den Buchsbaum zu pflanzen, iſt im Herbſte, wenn Tag und Nacht gleich iſt, weil ihm ſodann die Herbſtfeuchtigkeit zum Wachsthum zu Statten kommt.

Buchsdorn, Lycium, dorniger Jasmin; ſ. unter Jasmin.

Buchſe, Buxe; ſiehe Büchſe.

Buchſe, bey Verlegungen; ſiehe oben, S. 100.

Buchſiren, ſiehe Treilen.

Buchſpiek, Hieracium murorum *L*; ſ. Habichts-Kraut, No. 6.

Buchſtaben und Züge auf Birnen und Aepfel zu zeichnen, ſ. Th. V, S. 479.

Bucht, oder **Bocht**, Holl. Bogt, Fr. Anſe, iſt eine kleine Boy, oder ein kleiner Meerbuſen, welcher zwiſchen zwey Erdreichen liegt, und vorn faſt eben ſo weit, als hinten iſt.

Bucht, (**Heu**=) ſiehe unter **Heu**.

Buchweide, ſiehe unter **Weide**.

Buchweitzen, **Franzweitzen**, **Heidekorn**, **Heidel**, L. Fagopyrum, Fagotriticum, Triticum faginum, Frumentum Aſiaticum oder Saracenicum, Eryſimum cereale, folio hederaceo *Bauh.* Fagopyrum vulgare erectum *Tourn.* Polygonum fagopyrum *Linn.* Fr. Blé noir, Blé ſarraſin, oder auch ſchlechtweg Sarraſin, iſt eine der vorzüglichſten Feldfrüchte, und zwar eine Schalenfrucht, welche im Deutſchen den Nahmen **Buch-Weitzen**, wegen der den Buchecker gleichenden Geſtalt ihres Samens, und ihres faſt mit dem Weitzen zu vergleichenden Nutzens, führet. Die Saracenen haben ihn vor 3 bis 400 Jahren aus Afrika durch die Türkey und Griechenland zuerſt nach Italien, und an die See-Küſten des mittelländiſchen Meeres in Frankreich, gebracht, daher er noch in Italien Saraceno, und in Frankreich Blé ſarraſin, heißt.

Nach Hrn. Bielke Muthmaßung, iſt der Buchweitzen, den man in Rußland und dem nordlichen Aſien für einheimiſch hält, von einem Volke, das vor Alters nach Süden gezogen iſt, als ſeine gewöhnliche Speiſe und Saat mitgeführet; und wo ſie ſich niedergelaſſen haben, weiter fortgepflanzt worden, bis er endlich durch die Sracenen, welche ebenfalls aus verſchiedenen Völkern zuſammen gelaufen waren, nach Afrika, und alsdann dieſen Weg nach Europa gekommen iſt. Dieſes läßt ſich auch dadurch beſtätigen, daß weder die Römer, die doch ſo weitläuftige Länder hatten, und ſich alles nützliche, was von Feldfrüchten und Bäumen zu bekommmen war, ſorgfältig ſammleten, gleichwohl dieſe Frucht nicht kannten, noch auch in irgend einer Reiſebeſchreibung oder andern Nachricht von Afrika, oder den ſüdlichen Gegenden von Aſien, gemeldet wird, daß man auſſer der Zeit der Saracenen in dem ſüdlichen Aſien, oder in Afrika, Buchweitzen geſehen hätte.

I. Gemeiner Buchweitzen. Die Art dieſes Kornes iſt ſeltſam und wunderbar, weil Buchweitzen kein Gras iſt, wie alles andere Korn, ſondern eine vollkommene Pflanze. Er wächſt geſchwinde, wird geſchwinde reif, verwelkt geſchwinde, verlanget Regen, und verdirbt bald von der geringſten Kälte, weil ſein Stängel und ſeine Blätter ganz locker und voller Saft ſind, und die Pflanze ſelbſt aus einer warmen Gegend kommt.

Der Buchweitzen hat eine faſerige Wurzel, und einen ſteifen, dichten, runden und gegen die Krone zu in verſchiedene Zweige ſich ausbreitenden Stängel (Halm), welcher nicht leicht über 1 bis 1½ Elle hoch wächſt, und unten grün, an den obern Theilen aber purpurroth, iſt. Die Blätter ſind anfangs rund, nehmen aber hernach faſt eine Geſtalt, wie Laub von Epheu, an ſich; ſind aber ſpitziger und viel weicher, von blaßgrüner Farbe, und oft gelblich. Die Blüthe ſitzt oben an den Zweigen in großen Büſchen, und iſt ſchön weißröthlich. Auf dieſe erfolgt ein kleines dreyeckiges Samenkorn, welches auswendig braun oder ſchwarz, inwendig aber weiß iſt.

In den nordiſchen Gegenden von Deutſchland, ſonderlich in der Lauſitz, dem Lüneburgiſchen, auch in der Mark Brandenburg, vornehmlich aber im Holſtein- und Däniſchen, wird eine beträchtliche Menge von Buchweitzen gebauet. Die daſigeu Einwohner verſchmerzen eher einen Mißwachs in Korne, als in dieſer Frucht, ob es gleich nur großentheils eine Küchen-Mehl- und Vieh-Speiſe iſt. Ganz Deutſchland fühlet es, wenn der Buchweitzen anſchlägt oder verdirbt, in dem Anſatz des Fruchtpreiſes.

Der Buchweitzen liebet nur allein einen leichten und ſandigen Boden; ja, derjenige Acker, welcher für alle andere Früchte als unfruchtbar anzuſehen iſt, ſchickt ſich für den Buchweitzen am beſten. In Gegenden, die mit einem ſtarken und fetten Erdreiche bereichert ſind, trifft man daher dieſe Frucht ſehr ſelten an; und es iſt dieſes auch wohl die Urſache, daß man in Schleſien, welches

meiſt

meiſt lauter Weitzen- und ſtarken Boden hat, keinen Buchweitzen zeuget. Es iſt auch niemanden, der dergleichen Acker beſitzt, anzurathen, ſich damit abzugeben. Schlägt er gleich einmahl an, ſo mißgeräth er doch dagegen die meiſte Zeit dergeſtalt, daß man nicht den Samen wieder gewinnet. Beſonders muß man ihn in kein altes Miſtland ſäen, indem der ſchädliche Hederich ihn dermaßen überwältiget, daß gar nichts von ihm zum Vorſchein kommen kann. Ein neu umgeriſſenes Land iſt in einem Mittelboden noch die einzige bequeme Gelegenheit, wo man, ehe es zu andern Feldfrüchten tüchtig genug iſt, den Buchweitzen mit Vortheil und Gewißheit bauen kann. Er trägt auf einem ſolchen neuumgeriſſenen Acker, wenn man ihn auch nur gleich auf die erſte Furche ſäet, nicht allein ſehr reichlich zu, ſondern macht auch das Land mürbe, daß es nachher deſto beſſer gezwungen und für andere Getreidearten zubereitet werden kann. Ich wiederhohle aber nochmahl, daß ſolches nur auf einem Mittelboden geſchehen müſſe. Ein neu umgeriſſener fetter Anger oder anderer ſtarker Boden, kann mit mehrern Nutzen zur Hirſe und zum Flachs-Bau angewendet werden.

In einem Theile von Hinterpommern, und den beyden Hinterkreiſen in der Neumark, (Gegenden, die überall mit leichten und ſandigen Boden verſehen ſind,) findet man ganze Feldmarken mit Buchweitzen beſäet; und iſt derſelbe bey den dortigen Gütern das Hauptgetreide, nach welchem der Ertrag des ganzen Ackerbaues gerechnet wird. Er geräth auch daſelbſt vorzüglich gut; und faſt das ganze Land wird von dieſer Gegend mit der davon gemachten, für Menſchen und Vieh nahrhaften, Grütze verſorget.

Der Buchweitzen verhindert den Quecken das Wachthum, und leiſtet dem Acker denſelben Nutzen, wie die Brache. Daher iſt der Buchweitzenacker, wenn man auf denſelben hernach Korn ſäet, ſo rein, daß man ſich recht vergnüget, weil man keine Quecken findet; er iſt locker, und ſchüttet ſich recht hinter dem Pfluge. Dieſe Reinigkeit rührt vornehmlich daher, weil der Buchweitzen breite Blätter hat, und, wenn er gut ſteht, den

Acker

Acker über und über bedecket, ſo daß weder Sonne noch Luft den Acker berühren kann, und mithin die Quecken verderben müſſen.

Daß auch eine wiederhohlte Beſäung des Ackers mit Buchweitzen denſelben von Diſteln reinige, ſ. unter Diſtel.

Buchweitzen wird auf Brachen und auch auf Stoppel, gedünget und auch ungedünget geſäet. 1) Gedünget Heidekorn ſäet man a) in Brachen, welche Mittelland ſind, und ein oder mehrere Jahre gelegen haben. Dieſe werden im Herbſte, oder auch erſt im Frühjahre, wenn es offen wird, geſtürzet; doch iſt es beſſer, wenn es im Herbſte geſchehen kann. Den Dünger darauf fährt man nach Lichtmeß, oder um Faſtnacht, im Froſte, wenn der Weg gut iſt, und keine Quecken darin ſind, in Zeilen. Findet man aber Quecken darin, ſo wird der Dünger in große Haufen geſchlagen, und erſt, wenn der Acker zugerichtet iſt, von einander in Zeilen gefahren. Auf ſolchen alten Lehden wird das Heidekorn, wenn nur nicht die Witterung verhinderlich iſt, recht friſch, und ſolche gelegene Aecker halten auch länger die Regen in ſich, als ein anderer leichter Acker, der nicht brache gelegen hat. Die Heidekornſtoppel beſäet man nachgehends mit Korn. b) Die zweyte Art, Heidekorn auf Dünger zu ſäen, iſt ſonderlich gebräuchlich, wo die Wirthſchaften in ordentliche Felder eingetheilt ſind. Zu ſolchen wird in demjenigen Felde, welches ſonſt der Ordnung nach abgeſäet worden iſt, und auf folgenden Frühling brache liegen ſoll, ein oder mehrere Gewende Mittel- oder leichtes Land Rockenſtoppel genommen, und daſſelbe entweder im ſpäten Herbſte oder im Frühlinge geſtürzet, und Winters, eben wie auf Brachen, der Dünger bey gefrornem gutem Wege darauf gefahren. Nachher, wenn man mit der Gerſten-Einſaat fertig iſt, wird ſolcher Acker zuerſt geruhret, eingeſchleppet, und recht gut ausgeeget. Die darauf befindlichen Quecken werden abge-

abgeharket. Iſt er noch nicht rein', ſo muß man ihn wieder ruhren und egen, auch ſo lange, bis er gut iſt, damit fortfahren, und alsdann einſäen. 2) Ungedünget, wird Heidekorn theils in die alten Brachen, theils in magere Kornſtoppeln, geſäet. Bey jenen geſchieht die Zurichtung eben ſo, wie auf Brachen, welche Dünger bekommen. Auf dieſe wird hernach, wenn das Heide-Korn abgeerndet iſt, der Dünger gefahren, und ſodann mit Korn beſäet. Auf alle Brachen, worauf mager Heidekorn geſäet geweſen, ſollte billig wohl auch Dünger kommen; weil aber dieſer öfters nicht zureicht, ſo werden Brach-Heidekornäcker nur ohne Dünger, auf Hoffnung der Ruhe, welche im Acker iſt, mit Korn beſäet.

Eine Beurtheilung der darüber getheilten Meinungen, ob das Heidekorn auf gedüngte oder ungedüngte Aecker zu bringen, findet man in Leopolds Landwirthſchaft, S. 132, f.

Gemeiniglich ſäet man den Buchweitzen allein, doch ſollen Einige in England, wie Ellis meldet, denſelben zum Theil mit Korn vermengt ſäen, zum Theil mit Rübeſamen vermengen. Die allerbeſte Säezeit iſt bey trocknem Wetter, wenn es hinter der Ege wacker ſtiebet. Die allzu naſſe Witterung hingegen iſt dem Buchweitzen überaus gefährlich. Denn dafern derſelbe oben auf, ohne untergepflüget zu werden, geſäet wird, und folglich auch nicht tief genug eingeeget werden kann und darf: ſo ſpringt, bey vieler Näſſe, der Same gern zu gewaltſam auf, und verdirbt. Wenn im Gegentheil die Dürre nur nicht auſſerordentlich iſt, ſo pflegt er in trockner Witterung weit beſſer zu wurzeln und aufzugehen. Vielleicht kann der Same die Näſſe deswegen nicht vertragen, weil er etwas öhligtes an ſich hat. Wo ſandige Aecker dazu genommen werden, da pflegt man wohl den Samen auf 2 Zoll tief unterzupflügen, damit ihn die Sturm- und Drillwinde nicht hinweg führen; allein auf vermengtem Acker darf es niemand wagen, wofern man ſich nicht muthwillig um die Ernde bringen will. Heftige Platzre-

gen ſind hier am gefährlichſten, indem ſie nicht nur den Erdboden feſt ſchlagen, und alſo das Aufgehen hindern, ſondern auch die aufgegangenen Pflänzchen quetſchen und mit Erde beſtreuen. Letzteres iſt dem Heidekorne ſowohl als der Hirſe ſehr zuwieder. Iſt es aber einmahl aufgegangen, ſo kann es alsdann ſchon etwas mehr Näſſe vertragen. Die allzu lange anhaltende Dürre iſt ihm am Wachthume zuletzt gleichfalls hinderlich. Die Zeit, dieſen Samen zu ſäen, beſtimmet Urbanus, welcher den 25 May einfällt, und als ein Patron dieſes Samens verehret wird. Am beſten aber iſt es, keine Zeit zum Säen vorauszuſetzen, ſondern ſich nach der Witterung und deren Einfluß in die Erde zu richten. Dieſer Same will eine warme Luft und einen trocknen Boden haben. Wenn dieſe günſtige Merkmahle da ſind, ſo ſäet man bald früher, bald ſpäter. Es fallen Sommerjahre ein, in welchen entweder eine milde Luft herrſcht, oder warme Regen abwechſeln. In ſolchen Jahresläufen kann die Saatzeit bis zu Johannis mit einem guten Erfolge ausgeſetzt werden. Sicherheit wegen pflegt man auch das Heidekorn zu verſchiedenen Zeiten, als zu Anfange und Ende des May oder Julius zu ſäen, nachdem es die Witterung anräth. Dafern auf dieſe Weiſe eine Saat verdirbt, ſo ſchlägt doch die andere oder dritte beſſer ein. Auf einen Morgen, à 180 Quadratruthen, werden $1\frac{1}{2}$ Scheffel geſäet. Säet man ihn bloß der Körner wegen, ſo iſt 1 oder $1\frac{1}{2}$ Scheffel auf einen Morgen Landes hinreichend, und man gewinnet gemeiniglich 50 bis 60 Scheffel davon. Will man ihn aber, wie es an manchen Orten gebräuchlich iſt, und wie ich weiter unten zeigen werde, als grünes Futter nutzen, ſo werden auf 1 Morgen Landes 3 bis 4 Scheffel geſtreuet, damit er recht dick wachſe.

Wenn das Korn in die Erde gebracht iſt, bricht daſſelbe in der Spitze auf, und zuerſt kommen die Wurzeln, und wachſen in die Erde ein, hernach kommt auch der Keim ebenfalls in der Spitze hervor, treibt über ſich

und

und geht zweyblätterig über die Erde auf. Das Mehl, welches das Korn in ſich hat, wird von den Keimblättern bald völlig verzehret; und man findet in der Erde, an den Wurzeln, bloß die leere Schale, welche jedoch am untern Ende noch ganz zuſammen geſchloſſen iſt. Endlich wird ſolche Schale gänzlich von den Wurzeln abgeſondert, und bleibt daneben im Acker liegen. Das Heidekorn wächſt nicht, wie Weitzen, Korn, Gerſte, Haber und Hirſe, an ſeinen Stängeln, Halmen, oder Knoten. Von dieſen benannten Sorten hat jede nur über den oberſten oder letzten Knoten ihre einzige Aehre; Heidekorn aber hat keine gewiſſe Anzahl Knoten, ſondern viel oder wenige Ausſchößlinge, nachdem es einen ſtarken oder leichten, magern oder gedüngten Acker, und fruchtbare oder unfruchtbare Witterung hat. Bey guter Witterung fängt daſſelbe bald, über der Erde, Augen oder Frucht-Stängel auszuſchieben an; und deren ſchießen, bis zur Spitze des Hauptſtängels, währendem Wachſen, noch mehrere aus dem Hauptſtängel hervor. Dieſe Stängel laufen zwar in die Höhe immer ſchwächer; jedoch bringen alle dieſe Nebenäſte, auch ſo gar die allerunterſten, ihre Blüthen, und auch wohl, wenn nur nicht das Obere ihm die Sonne und Luft benimmt, Körner.

Das Heidekorn, wenn es fruchtbare und bequeme Witterung hat, wächſt und blühet noch immer, wenn es auch ſchon einige reife Körner hat. Daher findet man auch nicht Heidekorn von gleicher Reife. Denn die Körner an den unterſten und zuerſt gewachſenen Stängeln oder Ausſchößlingen, werden immer eher reif, als die auf den oberſten, welche ſpäter gewachſen ſind, und langſamer geblühet haben. Das Korn ſteckt nicht, ſo wie beym Weitzen und Haber, in Spreu oder Hülſen, ſondern hat nur unten auf jeder Seite, bis gegen die Hälfte des Kornes, kleine Blättchen, welches gleichſam die Bänder ſind, daß ſolches nicht ausfallen kann, ſondern, wenn es nicht vom Stängel abgebrochen wird,

bleiben muß. Gedachte Blättchen gehen auch nicht vom untern oder dicken Theile des Kornes los; und wenn es auch gedroſchen worden, findet man ſolche noch vielfältig an den Körnern. Das Heidekorn iſt in ſeinem Gewächsſtocke auch darin vom Weitzen und Rocken unterſchieden, daß dieſe zwo Sorten Getreide mit der Korn-Spitze in ihrer Spreuhülſe oder in der Samencapſel unten auf ſtehen, jenes aber, weil es keine Capſeln oder Hülſen hat, mit dem dreyeckigen dicken Theile unten auf dem Samenſtiele, und mit der Spitze nach oben, ſteht.

Der allergefährlichſte Feind des Heidekornes iſt trockner Oſtwind. Wenn daſſelbe noch ſo ſchön aufgeht, und noch ſo vortrefflich voll blühet, ſo wird es dieſer doch in wenig Stunden über den Haufen werfen, und die Blüthe taub machen. Gemeiniglich hält man dafür, das Heidekorn werde vom Wetterleuchten taub; allein, der wahre Grund des Taubwerdens iſt wohl in den kalten Winden und kühlen Regen, welche oftmahls mit den Gewittern begleitet ſind, zu ſuchen. Allzu viele Hitze macht das Heidekorn ebenfalls taub, wenn nähmlich die ſehr weiche Blüthe verblaſſet, und nicht Feuchtigkeit genug erlangen kann.

Nach unvermuthetem Nachtfroſte fällt der Buchweitzen gleich auf das Feld nieder, wird braun an Farbe, und bekommt ein Anſehen, als wäre er entweder völlig reif oder verbrannt. Indeſſen iſt das bey dieſer Frucht etwas Beſonderes, daß, ungeachtet ſie währender Blüthe von der Kälte am Stängel, Blatt und Blumen gänzlich verdirbt, und in der Schale oder dem Samenbehältniſſe faſt keine Körner ſitzen, und er alſo zur Speiſe nicht dienlich iſt, doch dieſe unreife Körner von der Kälte keinen Schaden nehmen, ſondern vollkommen eben ſo gut zur Ausſaat dienlich ſind, ſo, daß man von dieſem ſchlechten Samen ſo gutes Gewächs und Aehren zu hoffen hat, als von völlig reifen und kernreichen Samen, wofern die Jahreszeit und Witterung zuträglich iſt. Wegen

des Froſtes befindet ſich der Buchweitzen den ganzen Sommer über in Gefahr, von der Saatzeit an, bis er abgeſchnitten wird; doch iſt die Gefahr am größten, wenn das erſte Herzblatt heraus kommt, und nachgehends zur Blüthzeit. Hierbey iſt aber zu merken, daß, wenn die Pflanzen zu der Zeit, da ſie von der Kälte beſchädiget werden, noch klein ſind, andere neue aus der Wurzel aufſchießen, ob ſie wohl alsdann nicht ſo viel Frucht bringen.

Dasjenige Heidekorn, welches man im Frühlinge geſäet hat, wird im Auguſt, dasjenige aber, welches erſt kurz vor oder nach der Ernde geſäet worden, im October reif. Sobald die mehreſten Körner ihre vollkommene Größe haben, und die Spitzen der Pflanzen abzuwelken beginnen, ſchreitet man zur Ernde. Es wird das Heidekorn gemeiniglich wie anderes Getreide gehauen, und man läſſet es in Schwaden 2 oder 3 Tage lang auf dem Acker liegen und dörren. Darnach werden die Schwaden in Haufen geharkt, und Armvoll- weiſe in ſo genannte Heideböckchen aufgeſtauchet und aufgeſetzt, daß dieſelben mit den Riſpen in die Höhe kommen, damit die Körner deſto beſſer ausdorren können, indem kein Getreide langſamer trocken wird, als das Heidekorn. Nachdem es alſo 4 oder 6 Tage geſtanden, und wohl gedörret hat, werden die Häufchen in Strohſeile eingeleget und aufgebunden, und endlich, wenn die Mandeln gezählt und aufgeſchrieben worden, unverzüglich eingefahren. Bey dieſer Art des Einbringens aber, geht ungemein viel verloren. Denn, wenn man es abſchneidet oder abhauet, ſo fallen ſchon einige Körner aus; harket man es zuſammen, und ſtauchet es, ſo gehen wiederum Körner davon. Man muß es auch wohl umwenden, und was der Wind umgeworfen hat, wieder aufrichten; und da reiben ſich wieder Körner herunter. Je länger man es nun auf dem Felde laſſen muß, je mehr röſten die Körner los, und brechen von ihren zarten Stielchen ab. Und wenn nicht noch um die

Körner mitunter kleine Büſchel von der gebliebenen Blüthe ſtänden, welches die Spreu iſt, ſo würde es gar abfallen; ſo aber halten dieſe Blüthen noch viele Körner. Wenn man darauf das Heidekorn völlig trocken zu ſeyn, und ohne Gefahr in die Scheunen zu bringen glaubet, und es wird zuſammen aufs Seil getragen, gebunden, und auf die Wägen geladen, da geht alsdann noch das meiſte, und zwar allemahl das beſte und friſcheſte, verloren. Um jetzt gedachten großen Abgang zu verhüten, laſſen Einige das Heidekorn, ohne es in Seile zu legen, uneingebunden aufladen, einfahren, und, wenn das Stroh nicht dürre genug iſt, ſofort ausdreſchen, und das Stroh an der Sonne dörren, wodurch man noch die Körner, welche die Bänder ſonſt abgerieben, und die Aufleger abgedrückt hätten, erhält, und wobey man überdies auch noch die Strohbänder erſparet.

Eine noch vortheilhaftere Art des Einbringens iſt folgende. Nach Verhältniß der Felder leget man, bey heißem Wetter, eine Partey von Manns- oder Weibsperſonen an, die Breite am Ende anzugreifen, und eine Handvoll nach der andern mit der Wurzel auszuziehen. Jede Perſon verſieht ſich mit einer Schürze, welche ſie mit den Zipfeln aufgeſtochen haben muß, reibet die Zöpfe, woran der Same hängt, hinein, und wirft das Stroh hinter ſich. Iſt die Schürze voll, ſo wird der Same auf Plätze geſchüttet, von andern beſtellten Leuten in Säcke gefüllet, und nach Hauſe gefahren. Sobald die Körner, vermittelſt öftern Umwendens, getrocknet ſind, werden ſie gefeget und zum Boden geſchaffet. Mit Ausziehen und Abreiben der Körner wird fortgefahren, bis das Stück leer iſt. Das Stroh bleibt an der Sonne liegen, bis es dürre iſt; darauf harket man es in Haufen, und ladet es wie Heu auf, da es denn im Winter verfüttert wird. Es erfordert zwar dieſe Anſtalt viel Leute; allein, man erſparet doch mehr Umwender, Garbenbinder, Strohſeilmacher, Dreſcher. Kein

Korn geht verloren, und das Stroh kommt beſſer zu Nutzen.

Bey der erſten und gewöhnlichern Art des Einbringens, erfordert das Heidekorn, ſeines fetten Halmes wegen, noch auf dem Acker eine ziemliche Zeit zum Trocknen, und wird hernach in der Scheune ſehr leicht wieder feucht. Daher es Einige ſogleich nach dem Einführen abdreſchen, das Stroh beyſeit legen, und nach Bequemlichkeit austrocknen laſſen; allein, die Umſtände wollen dieſes Verfahren nicht allemahl geſtatten, daher man ſich bequemen, und ſelbiges in der Scheune recht ausſchwitzen und abtrocknen laſſen, auch bis gegen Weihnachten eine ſtrenge und zugleich trockne Winterszeit erwarten muß, weil ſonſt die Körner ſich lieber entzwey, als abſchlagen laſſen, wenigſtens die Spreu nicht recht abflieget. Die Garben werden nicht, wie bey anderm Getreide, gevorſchlagt, ſondern gleich bey dem Anlegen auf der Tenne aufgebunden und aufgeſchüttelt, hierauf über und über gedroſchen; ferner das ausgedroſchene und ledige Stroh aufgeſchüttelt, und in ordentliche Gebünde gebunden; auch, ſo oft ein Stroh abgedroſchen iſt, jederzeit vom Getreide das Grobe, als: die Aehren, Sturzeln und kurzes Stroh, abgeharket, und zuſammen an einen Ort gebracht. Wenn man das abgedroſchene Heidekorn mit der Harke unterſchiedliche Mahl abgeführt hat, wird das Grobe mit dem Flederwiſche davon abgekehret, und die Körner zur Tennenwand geſtoßen. Dieſes geſchieht, ſo oft man ein Stroh abgedroſchen hat. Wenn man, nach dem Dreſchen, das Getreide wurfen will, wird nach und nach mit wenigem von dem großen Haufen des gedroſchenen Getreides abgenommen, auf die Tenne gebreitet, und daſſelbe mit der Harke etliche Mahl aufgeworfen und umgewendet, auch eben ſo oft mit dem Strohſeile aufgerüſſelt oder aufgetrieben, und wenn es mit dem Flederwiſche rein abgekehret worden, zuſammen vorn auf die Tenne auf einen Haufen geſtoßen, ſodann mit einer

Schaufel gewurft, etliche Mahl abgenommen, und wieder gewurft, ſo lange bis es genug iſt.

Weil das Heidekorn von einer ſehr rauhen und harten Schale iſt, ſo kommen keine Kornwürmer in daſſelbe, ungeachtet es das allerſüßeſte Mehl hat. Dagegen aber lieben die Mäuſe daſſelbe auf den Getreidebö̈den vor allen, und ſchälen es gemeiniglich dermaßen aus, daß, wenn es geſiebet werden muß, große Haufen Schalen, ſtatt friſcher Körner, gefunden werden. Sonſt kann daſſelbe auf Böden, welche vor den Mäuſen ſicher ſind, viele Jahre ohne Nachtheil aufbehalten werden.

Das Land, wo Heidekorn geſtanden hat, hat von demſelben nicht wenig Nutzen. Denn, da deſſen Stoppeln ein ſchwammichtes Weſen haben, ſo wird der Acker nicht allein dadurch gereiniget, ſondern auch gedünget, dergeſtalt, daß er alsdann das reinſte und vortrefflichſte Korn trägt, auch insbeſondere zum Leinbau vorzüglich dienet.

Ich komme auf den vielfachen Nutzen und Gebrauch des Buchweitzens, und rechne dahin zuvörderſt das Säen deſſelben zum Dünger für andere einträglichere Saat, da nähmlich in England, beſonders in den Provinzen Surry, Eſſex, Hampſhire, und auch neulich in den engliſchen Colonien in Virginien, mageres Sandland dadurch gedünget, und zu einer wenigſtens zweyjährigen Saat geſchickt gemacht zu werden pflegt. Sobald der in einen ſolchen Acker geſäete Buchweitzen ſein Wachsthum ſo weit erreicht hat, daß er in der Blüthe ſteht, wird er mit einer Walze, oder auch nur mit verkehrten Egen nieder geſchleifet, und mit einem Pfluge ſofort eingeackert, hinter welchem ſogleich noch ein anderer Pflug folgt. Der erſte Pflug wendet den Buchweitzen um, daß die Raſen-Seite inwendig zu liegen kommt; und der zweyte wendet auf jene eine Furche Erde, wodurch alles beynahe auf einmahl völlig unter die Erde kommt. Wenn dieſes geſchehen iſt, läßt man das Land ungefähr 4 Wochen liegen,

während welcher Zeit der untergepflügte Buchweitzen verfault, und dabey einen ſtarken Dampf zu verurſachen pflegt. Findet man nun, daß er gänzlich verrottet iſt, ſo wird das Land eben geeget, zur Saat gepflüget, und das erſte Jahr mit Rocken, ja ſo gar mit Weitzen, im folgenden Jahre aber mit Gerſte, beſäet. Im dritten Jahre kann man es mit Haber beſtellen, oder wieder ruhen laſſen, darauf aber wieder ſo anfangen. Wenn man nun die wenigen Koſten für den Buchweitzenſamen, gegen die Koſten für Miſt, Hortenſchlag, die Miſtfuhren, ſonderlich wenn der Acker von dem Hofe oder Vorwerke weit entlegen iſt, ingleichem, daß der andere Miſt nicht lange darin nachhält, gegen einander vergleichet: ſo wird man den großen Vortheil dieſer Düngungsart leicht einſehen.

Es iſt zwar das Düngen mit jungen, und in der Blüthe untergepflügten Erdgewächſen, z. E. Erbſen, ſchon längſt bekannt; allein, zu geſchweigen, daß dieſer Same viel theuerer und koſtbarer iſt, ſo will er auch ſchon zum Aufgehen ein ziemliches, und nicht ſo mageres oder dürres Land, wie ganz ungedüngtes Sandland iſt, haben.

S. das 41 St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 1754, Col. 557—560.
Leipziger Sammlungen, X Band, S. 1096, f.
Hannov. Beiträge, v. J. 1761, St. 64.

Eine andere Art der Nutzung des Buchweitzens iſt, da derſelbe unter Holſamen geſäet wird, um ihn gegen die dürre Witterung, und dem Schaden vom Unkraute, zu ſchützen. Hieher gehört ferner die Nothſaat von Buchweitzen, welche man manchmahl vornehmen muß. Wenn nähmlich der Rocken, ehe er Körner erlangt hat, von Schloſſen zerſchlagen wird, und ohne Körner abgebracht werden muß, oder wenn überhaupt eine ſchlechte Einernde zu hoffen iſt: ſo muß man, damit man Futter für das Vieh bekomme, Buchweitzen auf ſolche Felder ſäen. Wenn nun warme und bequeme Witterung folget, ſo wird derſelbe manchmahl an Körnern noch eben ſo gut, wie der frühgeſäete, und kommt zu ſolcher Kummer-

mer-vollen Zeit gar ſehr zu Statten. In dergleichen Vorfällen ſäet man Buchweitzen auch noch in Brachfelder.

Den jung ausgeſchlagenen Buchweitzen, kann man als Grünkraut mit Fleiſch eſſen, nachdem er vorher geſotten und ausgedrückt worden iſt.

Wenn der ausgedroſchene Same gedörret, auf Hand-Mühlen von den Hülſen abgeſondert, und zwey oder drey Mahl kleingemahlen wird, ſo entſteht daraus die ſo genannte Buchweitzen-Grütze, oder Heide-Grütze. Auf Stampf- oder Grützmühlen läßt ſich dreyerley Sorte Grütze, nähmlich grobe, Mittel- und kleine, auſſerdem auch noch recht fein Mehl, davon machen. Reiner Buchweitzen wirft vom Scheffel 6 Metzen Grütze ab; wenn aber viel taube Körner mit unterlaufen, nur 4.

Die Heidegrütze gibt eine gute Koſt ab, und iſt in einer Haushaltung ſehr nützlich. Man kochet nähmlich dieſelbe, nachdem ſie vorher rein ausgeleſen und gewaſchen worden, entweder in Waſſer oder Milch, bis ſie genugſam aufgequollen iſt, und rührt ſie öfters um, daß ſie nicht knollicht werde. Wenn ſie gar gekocht iſt, ſalzet man ſie, rühret ein Stück Butter oder Gänſeſchmalz darein, und richtet ſie an. Man brennet auch wohl braune Butter darüber. Oder, wenn ſie im Waſſer ſchlecht abgekocht, geſalzen, und ein wenig Butter darein gerührt worden, ſchüttet man ſie auf eine Schüſſel, und läßt ſie kalt werden, ſo wird ſie hart, daß man ſie ſchneiden kann. Wenn ſie nun geſpeiſet wird, ſchneidet man dieſelbe entweder mit dem Meſſer, oder ſticht ſie mit einem Löffel heraus, und tauchet jeden Biſſen in abgekochte warme Sahne oder Milch. Dieſes Gemüſe verſtopfet gar nicht, deswegen iſt es vornehmlich für alte Leute, welche mehrentheils verſtopften Leib haben, dienlich, des Abends davon zu eſſen, weil es den Magen gar nicht beſchweret, ſondern ſo gar denen, die einen ſchwachen Magen haben, anzupreiſen iſt. Der Brey von gekochter Heidegrütze wird im Oberdeutſchen Heidelbrey genannt.

Für

Für das Geſinde und gemeine Volk, gibt das Heidekorn keine ſo feſte Nahrung, als der Weitzen oder Rocken; jedoch beſſer, als Hirſe und Bohnen; daher denn auch, weil die Leute nach genoſſener Buchweitzenkoſt bald wieder hungert, das Sprichwort entſtanden iſt: Buchweitzenbrey iſt Betriegerey.

Der Nutzen des warm auf geſchwollene Brüſte, oder auf die Gegend des Magens, gelegten Buchweitzenbreyes, iſt nicht unbekannt. Nirgends aber hat das Heidekorn, nebſt deſſen Grütze, eine ſchlechtere Figur gemacht, als bey der Unterſuchung der Getreidearten zum Kaffe. Hier gab es zwar ein branſtiges braunes Decoct, allein es ſchmeckte ranzig, und ſah aus, als ob Baumöhl darunter gegoſſen wäre.

Es läſſet ſich auch Gries daraus machen; ſ. **Gries.**

Der Buchweitzen läßt ſich auch zu **Graupen** mahlen. Dieſe Graupen ſind eine herrliche Speiſe, wenn man Mus oder Brey davon kochen will, weil ſie einen Geſchmack beynahe wie Mandeln haben, geſund ſind, und leicht im Magen liegen. Einige halten ſie für beſſer, als Reisgraupen.

Das Buchweitzen-Mehl iſt zwar weiß, für Brod aber zu kurzbrüchig, ob man ſich gleich deſſen in verſchiedenen Ländern dazu vielfältig bedienet. Entweder für ſich allein, oder mit eben ſo viel Weitzenmehl, oder Weitzen und Mays vermiſcht, gibt es eine angenehme Art Pfannkuchen; auch können ſehr ſchmack- und nahrhafte Suppen, Klöße und Mehlſpeiſen, daraus gemacht werden.

Nach Kalm's Bericht, werden in Philadelphia und Neu-Jerſey, Pfannkuchen und Pudding aus dem Buchweitzenmehle gemacht. „Insbeſondere werden daſelbſt des Morgens „Kuchen daraus bereitet, und ordentlich in der Pfanne, oder „auf einem Steine, gebacken. Wenn ſie gar geworden, und „noch heiß ſind, beſchmiert man ſie über und über mit Butter, „und läßt ſie dieſelbe gut einziehen. Auf dieſe Art werden „ſie noch warm des Morgens bey dem Thee oder Kaffe gegeſſen, ſo wie ſonſt die Engländer ein geröſtetes Brod, mit Butter beſtrichen, dabey zu verzehren pflegen". Dieſes von Kalm ſo gerühmte Backwerk von Buchweitzenmehl, iſt nichts anders, als die unter unſern Landleuten, beſonders in der

Nieder-Lauſitz, ſchon längſt berühmten Plinzen. Hrn. Kalm's Nachricht braucht nur einige Zuſätze. Es iſt wahr, daß dieſe Art von Speiſe aus Buchweitzenmehl gemacht wird; allein, wenn man den Teig nicht mit etwas Weitzen-, oder, in Ermangelung deſſen, mit weißem Gerſtenmehl verſetzet, ſo halten die Plinzen nicht zuſammen, ſondern brechen, und bleiben ſpröde. Arme Leute nehmen auch wohl weißes Rokkenmehl dazu.

S. das 34. St. des Wittenb. Wochenbl. v. J. 1769, S. 278.

An verſchiedenen Orten der Lombardey, macht man aus dem Buchweitzenmehle eine Speiſe, mit Nahmen Polenta nera, nicht weil ſie etwann braun oder ſchwarz ausſieht, ſondern zum Unterſchiede von andern ähnlichen Mehlſpeiſen, und weil die Hülſen des Buchweitzens, welche in den Kleyen zurück bleiben, wirklich ſchwarz ſind. Dieſe Speiſe iſt unter allen die beſte, und ſo gar denjenigen Perſonen angenehm, welche ſich auf gute Biſſen verſtehen; denn die Butter, und der lodigianiſche Käſe, womit ſelbige zugerichtet wird, bringt einen ſehr lieblichen Geſchmack zuwege; dahingegen andere dergleichen Breye, und beſonders vom Mays, ekelhaft ſind, und nicht anders, als von der beygeſetzten Würze ſchmackhaft werden.

S. D. Mannetti Abhandl. von den verſchiedenen Arten des Getreides und Brootes; im VIII B. des überſ. Schaupl. der K. und Handw. S. 727.

Von Buchweitzenmehl und Buttermilch oder Waſſer, kochen die Holländer eine Suppe, welche bey hitzigen Fiebern mit großem Nutzen getrunken wird.

Lobel ſagt, er habe Bier aus Buchweitzen geſehen, welches ſüßer, aber röther, als von einigem andern Korne, geweſen wäre.

In Ober-Schleſien, in der Gegend um Oppeln, wird ein vortrefflicher Branntwein aus Buchweitzen, mit ein wenig Malz darunter, gebrannt, welcher überaus klar iſt, eine bläuliche Farbe hat, und nicht auf die Bruſt fällt.

In den Niederlanden ſoll auch Oehl aus dem Buch-Weitzen gepreßt werden.

Der Kaff, oder die Häutchen, welche beym Dreſchen abfallen, iſt, auſſerdem daß darin zum Verſchicken allerley zerbrechliche Waaren, als: Pfeifen, Gläſer ꝛc. eingepacket werden, beſonders bey der Schweinezucht ein herrliches Anmengſel, wie ich weiter unten zeigen werde.

Die

Die Kleyen des Buchweitzens, oder die Schalen und Hülſen, welche ſich durch das Mahlen abſondern, werden in Holland und anderswo oben auf dem Täfelwerke des Daches, und zwiſchen dem Täfelwerke der Wände bey Gewächshäuſern, gebrauchet, die Feuchtigkeit abzuhalten. Man verwahret auch in dieſen Kleyen, den Winter über, Wurzeln, damit keine ſchädliche Feuchtigkeit zu ſolchen kommen könne. Mit dieſen Kleyen wärmen Einige die Backöfen aus, löſchen ſolche ſogleich aus, und brauchen ſie in Stuben, weil ſie die Wärme lange behalten. Sie werden auch, wenn ſie nicht feucht und multrig ſind, gebraucht, Eyer darin zu verwahren. Boerhaave nennet dieſe Schalen auch als ein dienliches Mittel zum Brennen, wenn man bey chirurgiſchen Operationen ein gelindes und gleiches Feuer haben will.

Der Nutzen des Buchweitzens für das Vieh, iſt nicht minder beträchtlich. Wenn das Gewächs noch grün und voller Saftes iſt, wird es von dem Viehe gern gefreſſen. Dieſer Vortheil vom Buchweitzen iſt überaus wichtig, weil man ihn zu einer Zeit hat, wo alle Fütterung rar, und das Gras von der Hitze verbrannt iſt. Das Hornvieh leidet gemeiniglich, gegen Ende des Sommers, Mangel an gutem friſchen Futter. Der Buchweitzen ſteht um dieſe Zeit in der Blüthe, und alsdann freſſen ihn die Kühe am liebſten. Man treibt ſie alsdann entweder in den Buchweitzen, oder mähet die blühende Pflanze für dieſelben ab. Sie iſt eine vortreffliche Nahrung für ſie, ſehr gut und geſund, und macht, daß ſie viel Milch geben, die keinen übeln Geſchmack davon bekommt. Man hat die beſte Butter und den beſten Käſe zu erwarten, wenn die Kühe auf dieſe Art gefüttert werden. Nachdem die Kühe ihn abgefreſſen haben, kann man die Stoppeln einpflügen; alsdann wird der Rocken gut auf dieſem Lande wachſen, wiewohl es nicht ſo gut iſt, als wenn man, wie oben S. 228 gezeigt worden, die ganze Ausſaat hierzu beſtimmet, und alles einpflüget.

Das Stroh des reifen Buchweitzens, iſt, wie Colerus ſpricht, nirgends zu etwas gut, als daß man es in den Miſt ſtreuet; hierin aber hat er unrecht, denn es iſt für die Ochſen mit Nutzen zu gebrauchen. Nur die Kühe ſollen davon verſäugen. Die Heideſchafe befinden ſich, in dem Holz- und Sandländern, bey dem Winterfutter des Buchweitzenſtrohes, wenn es gut ausgetrocknet iſt, ungemein wohl, dagegen aber können auch ganze Schäfereyen damit verfüttert werden, wenn man dem Viehe dieſes Stroh, wenn es angelaufen und ſchimmelig worden, ſo gar leicht geſchieht, vorleget. Bey ſehr hartem Winterwetter, und von Weihnachten bis lichtmeſſe, füttert dieſes Stroh am beſten; nach dieſer Zeit aber, und wenn die Sonne recht hell ſcheint, bekommen die Schafe Kopfſchmerzen; daher iſt viel Behutſamkeit dabey nöthig. In Finnland hat man auch verſucht, heißes Waſſer auf das Stroh zu gießen, und das Vieh trinkt die braune und dicke Lauge, die davon kommt, ſehr gern.

Der Buchweitzen iſt auch ein gutes Futter für die Pferde; er muß aber vorher in der Mühle geſchroten werden, ehe ſie ihn bekommen, denn ſonſt iſt die Schale zu ſpröde, und er geht von ihnen mit dem Miſte fort, ohne daß ſie Nutzen davon haben; doch ſollen ſie bey vielem Heidekornfutter gar leicht mit Würmern beſchweret werden.

Betrügeriſche Roßtäuſcher pflegen Pferde mit Brod, das aus Buchweitzen gebacken iſt, zu füttern, um in der Geſchwindigkeit zuzunehmen, damit ſie theurer verkauft werden.

Die mit geſchrotenem Heidekorn, oder Heidekaff, gefütterten Schweine, werden, der Erfahrung zu Folge, ganz contract, wenn im Frühjahre plötzlich warme Tage, oder an welchen die Sonne nur hell ſcheint, einbrechen. Sie taumeln, fallen nieder, und ſchreyen entſetzlich, als wenn ſie auf der Stelle umkommen wollten. Das ſonderbarſte aber hierbey iſt, daß die ſchwarzen und dunkelgrauen

grauen Schweine von dieſem Zufalle frey bleiben, und bloß die weißen und buntfleckigen dieſem Ungemache ausgeſetzt ſind.

Vorausgeſetzt, daß die Erfahrung richtig iſt, und nicht andere Nebenumſtände in dieſe Wirkung einen Einfluß haben: ſo könnte dieſer Einfluß des Heidekornfutters auf die weißen Schweine eine phyſiologiſche Urſache haben. Denn Hr. Archiater Fiſcher hat gezeigt, daß das Gewebe der Fibern und Gefäße in den weißen Thieren viel feiner, ihre Muskeln und Saftröhren viel zärter und empfindlicher, als der farbigen Thiere ihre ſind. Schwarze und rothe Thiere haben die derbſten und gröbſten Faſern, und dieſe ſind folglich auch dauerhafterer Natur. Daher könnte der aus dem Heidekaff entſtehende Nahrungsſaft, deſſen Beſchaffenheit man näher unterſuchen müßte, ob er etwann fetter oder ſchärfer, als aus anderm Getreide wäre, mehr Wirkung auf die Fibern der weißen Schweine äuſſern, als auf die Fibern der ſchwarzen und bräunlichen.

Füttert man Speckſchweine mit lauter Heidekorn-Schrot, ſo ſoll der Speck darnach ſo weich und fließend werden, wie von Bucheckern. Um dieſes zu verhindern, rathen Einige, daß man die Speckſeiten, ſogleich nach dem Schlachten, in friſches Waſſer werfe, und einige Zeit darin liegen laſſe, ehe man zum Räuchern weitere Anſtalten macht.

Weil der Same des Buchweitzens eben ſo wie die Buch-Ecker gebildet iſt, und dieſe, bekannter Maßen, einen fließenden Sommerſpeck gibt, ſo kann es wohl ſeyn, daß dieſe Gleichheit die Meinung von einer ähnlichen Wirkung hervor gebracht hat; und wie leicht iſt es, daß das Vorurtheil ohne Prüfung einen ſolchen blinden Glauben in Kraft erhalten kann! Hr. Propſt Lüders verſichert, ſo oft er dieſe Prüfung angeſtellet, nie wahrgenommen zu haben, daß ein ſolcher von daher gewonnener Speck, wenn er nur gehörig abgewartet worden, eine Veränderung in ſeiner Feſtigkeit erfahren müſſen.

So viel iſt gewiß, daß der gemahlne Kern in dem eingeweichten Gebrauche wenigere, hingegen in der trocknen Anwendung größere Dienſte leiſte. Nach Hrn. Lüders Vorſchlag verfährt man folgender Geſtalt. Der Trog ruhet ein wenig abhängig. An dieſer Seite iſt unten ein

ein Loch, welches inwendig mit einem gelöcherten Bleche, und auswendig mit einem mit Wolle oder Flachs bewundenen Zapfen verſehen iſt. In den mit reinem Waſſer angefüllten Trog wird der trockene Buchweitzen geſchüttet, von den Schweinen begierig geſucht, und gemahlen. Das unrein gewordene Waſſer muß man mit reinem und friſchen, unter Beyhülfe vorbeſagten Loches, oft verwechſeln.

Wenn man Schweine mit Buchweitzen füttert, ſo pflegt man ihnen gern Erbſen oder geſchrotene Gerſte hinter drein zu geben.

Die Buchweitzenſpreu, gibt ein ſehr gutes Winter-Futter für die Schweine ab. Man ſchüttet, in dieſer Abſicht, die Spreu in einen Trog, vermenget dieſelbe mit einer Hand voll Haber, gießt heißes Waſſer darauf, und rühret es um.

Wenn das Rind- Schaf- Ziegen- und Schweinvieh böſe Mäuler und Hälſe mit vielen Blaſen bekommt, ſoll man, nach dem Vorſchlage des 123 St. der Leipz. Samml. S. 240, Buchweitzengrützmehl mit Honig einkneten, nach Proportion des Viehes Kugeln daraus machen, und ſolche dem kranken Viehe zu oft wiederhohlten Mahlen in den Hals ſtecken.

Die Faſane, freſſen die Körner des Buchweitzens auſſerordentlich gern. In Frankreich ſäen ſie daher viele Herren auf offenen Plätzen ihrer Wälder, mit allem Fleiß, um ſie hin zu locken. Die Gänſe pflegt man ſonſt gemeiniglich mit Haber zu mäſten; wenn man aber dieſe Mäſtungsſorte mit der Gerſte oder dem Buchweitzen vermiſcht, wird man gewahr werden, daß die Gänſe ungleich fetter darnach, als nach dem bloßen Haber, werden. Für magere Hühner iſt Buchweitzen das reichſte Futter, denn ſie werden dadurch fett, und zugleich zum Legen gereitzet.

Da der Buchweitzen ſtark und ſchnell mäſtet, ſo hat man ſich mit zahmen Federvieh wohl vorzuſehen, daß ſie ſogleich ge-

geſchlachtet werden, nachdem man ſie vollkommen gemäſtet hat, weil ſie ſonſt in ihrem eigenen Fette erſticken würden.

Den Bienen verſchaffet die Blüthe des Buchweitzens die allermeiſte Nahrung; daher riecht es während der Buchweitzenblüthe ſo ſtark um die Bienenſtöcke; und man hält es für ein gewiſſes Kennzeichen, daß die Witterung dem Buchweitzen zuträglich ſey, wenn die Bienen ſehr ſtark darauf gehen, und am allerbeſten iſt es, wenn dieſelben nicht allein Vor- ſondern auch Nachmittags darauf fliegen, welches aber nur ſelten geſchieht, weil die Sonne Nachmittags gemeiniglich das Honig-duftende Süße zurück treibt und austrocknet. Siehe Theil. IV, S. 668.

Anmerkung vom Buchweitzen, ſt. im 2ten Th. der Greifsw. Beytr. aus der Sittenl., den ſch. Wiſſ. und der Haushaltungskunſt, 1754, 4. S 246.

Vom Heidekorn oder Buchweitzen, ſ. das 43 St. des Wittenb. Wochenbl. a. d. J. 1768, S. 353 — 355.

Ein paar Anmerkungen zur Geſchichte des Heidekorns; (ein beurtheilter Auszug aus Kalms Reiſe nach dem nördl. Amerika) ſt. im 34 St. deſſelben a. d. J. 1769, S. 277 — 280.

Vom Buchweitzen, ſ. Berliner Beytr. zur Landwirthſchaftswiſſ. 1 Band, Berl. 1774, gr. 8 S. 332, und 670 — 672.

Bericht vom Buchweitzen, wie ſolcher in Finnland erbauet und genutzet wird, von Sten Carl Bielke, ſt. im VIII B. der überſ. Schwed. Abhdl. a. d. J 1746. Hamb. 1752, gr. 8. S. 28—48.

Eb. deſſ. Beſchreibung verſchiedener Arten von Buchweitzen, ſt. im XII B. derſelben, a. d. J. 1750, S. 112—124.

Jo. Albr. Geßners Abhandl. vom Buchweitzen, ſt. im 7 St. der Stuttg. *Selector. phyſico oeconomicor.* 1752, 8. S. 60—61.

Vermiſchte Anmerkungen, inſonderheit wie Heiden und Wieſen ꝛc. die ſonſten zum Anbau untüchtig zu ſeyn ſchienen, merklich verbeſſert worden, aus eigenen Erfahrungen mitgetheilt, von Erasm. Holmer, ſt. in den von C. G. Mengel. überſ Oeconomiſchen Gedanken ꝛc. III B. 6 Th. Kopenh. und Leipz. 1768, gr. 8. S. 428, fgg.

Du Bled Sarrazin, ſ. *le Gentilhomme cultivateur, trad. de l'angl. de Mr.* HALL, To. VIII, à Paris 1762, 8. S. 280 — 283. Du ſel propre au bled ſarrazin, & de la maniere de le ſemer, S. 284 — 287. De la façon de traiter le bled ſarrazin, & de ſon uſage, S. 288 — 291.

Hrn. Landvogt Jenners Erfahrung, daß der Buchweitzen auch in den ſpäteſten Jahren, als eine zweyte Saat könne gebauet werden, ſt. im 2 St. des V Jahrg. der Berner Abhandl. und Beobacht. a. d. J. 1764, S. 217.

Phil. Ernſt Lüders kurze Nachricht von dem Anbaue und Gebrauche des Buchweitzens, ſt. in deſſen Abhandl. und Bedenken über das Ackerweſen, Flensb. und L. 1765, gr. 8. S. 186—193.
Vom Buchweitzen, ſ. Jo. Mills überſ. vollſtänd. Lehrbegriff von der prakt. Feldwirthſchaft, 1 B. Lpz. 1764, gr. 8. S. 505, f.
Vom Buchweitzen, handelt Jo. Heinr. Pratje, in ſeinen landwirthſchaftlichen Erfahrungen, 1 Quartal, Altona und Lüb. 1768, gr. 8. S. 126, f.
Jo. Jac. Reinhards Anmerkung von dem Heidekorn, als einem vortrefflichen Futterkraute, ſt. in deſſen vermiſchter Schriften 3ten Stück, Frft. und Lpz. 1761, 8. S. 334—336.
Schulzens Bericht, wie der ohnweit Stockholm gepflanzte finniſche Buchweitzen geartet, und wie ſich deſſen Vergleichung mit dem ſchoniſchen Buchweitzen verhält, ſt. im IX B. der überſ. Schwed. Abhandl. a. d. J. 1747, S. 255—257.
Jo. Cph. Erich Springers phyſikaliſch praktiſch- und dogmatiſche Abhandlung vom deutſchen Getraidbau oder von dem Bau des Waitzen, Dinkels oder Spelt, Rocken, Gerſten, Haber und Buchweitzen. Gött. und Gotha, 1767, 8.
Nachricht von dem Buchweitzen oder Heidekorn, durch Herrn Tſchiffeli, ſt. im 1 St. des 5ten Jahrg. der Berner Abhandl. ꝛc. S. 76—78.

II. Buchweitzen-Arten aus dem nördlichen Aſien. Sibiriſcher Buchweitzen.

1. Helxine, *Linn. Hort. Upſ.* No. 1. Polygonum tartaricum, *Linn Sp.* 22, p. 364. Fagotriticum Sibiricum, *Act. Stockh.* 1744. Fagopyrum erectum fructu ex calyce eminente ſerrato, *Hall.* Der ſibiriſche Buchweitzen iſt erſt im J. 1737 durch die berühmten Kräuterkenner, welche der kaiſerl. ruſſiſche Hof zu Unterſuchung des nördlichen Aſiens ausgeſandt hatte, (worunter der D. Gmelin einer der vornehmſten war,) bekannt gemacht worden; indeſſen kommt dieſe Pflanze ſchon im J. 1733 in dem Erhardiſchen Herbario vivo, unter ihrem rechten Nahmen, Fagopyrum Siberienſe ſemine aſpero vor; und ſie blühte auch alle Jahre in dem Kräutergarten des D. Erhard, zu Memmingen, und trug ordentlichen Samen. Folglich iſt dieſe Pflanze ſchon vorher in Deutſchland, ſonderlich Schwaben, bekannt geweſen, ehe ſie in den Cliffortiſchen Garten kam, und Ammann ſie, in ſeinem Buche von den ſeltenen Gewäch-

ſen

ſen des ruſſiſchen Reiches, unter den Nahmen, Fagopyrum erectum fructu aſpero, beſchrieben, davon auch die Abzeichnung hernach in die Abhandlungen der Schwediſchen Akad. der Wiſſ. a. d. J. 1774, durch den Ritter Linnäus eingerückt worden iſt. Dieſe Gattung iſt von jener erſten, die ihren Urſprung aus den wärmſten Mittagsländern hat, ſehr wenig unterſchieden; denn auſſerdem, daß die drey Samen-Ecken rauh, oder mit ein Par ſtumpfen Spitzen, wie Zähne, verſehen, und die Blümchen kleiner und grünlich an Farbe ſind, hat ſie ſonſt nichts eigenes, als daß ſie fetter wird, und faſt doppelt ſo viel Samen trägt, welches aber mehr von dem doppelt gedüngten Gartenbeete, als von ihrer Natur ſelbſt, herzurühren ſcheint.

Linnäus und Bielke, haben, nach Proben im Großen, gefunden, daß dieſer ſibiriſche Buchweitzen allen andern den Vorzug ſtreitig mache, weil er 1) mehr Frucht bringe; 2) nicht ſo zärtlich in Abſicht auf den Froſt und die Wahl des Erdreiches iſt; 3) mehr Gewicht hat; 4) faſt noch einmahl ſo große Halme hat, als der gewöhnliche, und die wie Kohl, etwas ſaftig, und von einem nährenden Weſen voll ſind, daher er denn auch friſch und trocken ein köſtliches Futter für Vieh iſt, dagegen das Vieh den gewöhnlichen harten und nahrungsloſen Halm nicht mag; 5) auch daß die Blätter des ſibiriſchen Buchweitzens, ſo lange er im Sommer wächſt, eine gute Speiſe für Menſchen ſeyn, und wie Spinat oder Salat zugerichtet, oder in Grünkraut gekocht werden können. Sie ſind vor allen andern Küchengewächſen, vermöge eines den Kartoffeln etwas ähnlichen mehlichten Weſens, nährend, ſo daß, wenn ſie den Sommer aufkommen, niemand, der davon geſäet hat, einigen Mißwachſes wegen, Hunger zu beſorgen hat. Ich habe, ſchreibt Bielke: nebſt vielen andern, die ich davon unterrichtet habe, dieſe beyden letzten Sommer beſtändig davon ein wohlſchmeckendes, geſundes und nährendes Gericht gehabt, wozu ich nun itzigen Sommer den neuen Verſuch machen will, ſie wie Spinat zum Vorrath auf den Winter zu ſalzen und zu trocknen. 6) Endlich hat mich auch die Erfahrung gelehret, daß, vieles Getreide zu erſparen, dieſer Buchweitzen am beſten iſt, indem man damit eine ganze Menge Ferkelchen nähren und den Sommer über füttern kann.

Bey

Bey dieſem Buchweitzen iſt zu erinnern, was ſchon in der Geſchichte des gemeinen erwähnt worden, daß, ſo bald in der Schale etwas weniges zum Kerne geworden iſt, da die Saamen noch ganz grün ſeyn mögen, derſelbe doch zum Säen geſchickt iſt, wider aller andern Samen Art, die nicht aufgehen können, wenn nicht ihre Samen und Kerne ihr vollkommenes Wachsthum und ihre Reife erlangt haben; daher auch, unerachtet der härteſten Sommerfröſte, wenn ſie nicht gar zu zeitig kommen, die Art nicht leicht ausgeht, weil der ſchlechteſte und vom Froſt gerührte Same doch noch zum Ausſäen dienet.

Hr. Bar. Bielke hat gefunden, daß ſich dieſer ſibiriſche Buchweitzen gegen etwas mit Gerſte vermengten Haber, oder ſchwach vermengtes Getreide, am Gewichte ſo verhält, daß $\frac{3}{4}$ dieſes Habers oder vermengten Getreides ſo viel, als $\frac{2}{4}$ Buch-Weitzen, wiegen.

Die Holztauben und Buchfinken ſtreben dem ſibiriſchen Buchweitzen ſehr nach, und können großen Schaden thun, gleichwie die Mäuſe und Ratzen unter Dach, daher er bald abgedroſchen und wohl aufbewahret werden muß. Mit der Ernde darf man nicht eilen, da dieſer Buchweitzen ſich nicht ſo leicht vom Stängel abbröckelt, und ſein Same vom Froſte nicht Schaden nimmt. So lange die Kälte es zuläßt, blühet er beſtändig, und ſetzt neuen Samen. Das Stroh muß auch, wegen der ſaftvollen Stängel, wohl getrocknet und aufgehoben werden, daß ſie ſich nicht erhitzen. Fällt auf dem Lande auch einiger Same aus, ſo wird er im Frühjahre, wenn das Feld umgeackert wird, von ſelbſt zur rechten Zeit aufſchießen, daher man ihn auch vor Winter unter die Erde bringen könnte; indeſſen geſchieht es beſſer im Frühlinge, wenn keine Nachtfröſte mehr zu befürchten ſind, und im thonigen und etwas ſteifen Boden zeitiger, als im lockern, oder mit Sand und Kieſel vermengten. Die rechte Erdart für dieſen, wie für den gemeinen Buchweitzen, ſind trockne Höhen, wo ſich keine Quellen und Waſ-

ſer=

ſerſäure befinden, und die aus lockerm Erdreiche beſtehen, welches mit Sand, Gries oder vornehmlich Kieſeln, vermengt, und mit Bergen, Wäldern, oder andern Bedeckungen, vor dem Nordwinde beſchirmt iſt, noch vielmehr aber muß es auf allen Seiten, wo Sümpfe und moraſtige Oerter liegen, bedeckt ſeyn.

Man hat es mit dieſem Buchweitzen auch im Thone verſucht und gefunden, daß, wenn er nur vor Nordwinden und Sumpf-Dünſten beſchirmet wird, er auch bey feuchten Jahren ziemlich gut wächſt, ob er ſich wohl nicht ſo bald und ſo ſtark in Aeſte ausbreitet, als im lockern Grunde. In einem trocknen Jahre aber hat es im Thon gänzlich fehlgeſchlagen; dagegen der gewöhnliche Buchweitzen weder in feuchten noch trocknen Jahren in einem Thongrunde gut fortkommt.

Der ſibiriſche Buchweitzen ſoll, im Gebrauche für Menſchen, den gewöhnlichen übertreffen. Der Geſchmack ſoll nicht nur viel angenehmer ſeyn, und dem Reiße ſehr nahe kommen, ſondern man ſoll auch mit viel wenigern auskommen können. Eine Handvoll ſoll nahrhafter und beſſer, als drey von dem gewöhnlichen, ſeyn.

2. Helxime, *Linn.* Perſicaria montana foliis longioribus & anguſtioribus, floribus racemoſis, *Amm.* Dieſer Buchweitzen, welcher ebenfalls von den ruſſiſchen Kräuterkennern aus Nord-Aſien als wildwachſend gebracht worden iſt, hat ſchwarze, glatte, glänzende Schalen, und einen mehlreichen und wohlſchmeckenden Kern. Er verträgt ſehr große Kälte, da er in den bergigen Gegenden des nördlichen Aſiens wächſt. Er unterſcheidet ſich von allen Arten Buchweitzen darin, daß ſeine Wurzeln perenniren, und ſich durch Fortkriechen vermehren, daher ſein Anbau am leichteſten wird, weil man ihn nicht jährlich umſäen darf, ſondern ihn beſtändig und ohne neuen Anbau oder Säen viele Jahre lang einernden kann. Doch muß das Erdreich für dieſes Gewächs, der fortkriechenden Wurzeln wegen, locker ſeyn; und auſſerdem muß man ihm in etwas zu Hülfe kommen, wenn es wegen allzu langen Tra-

gens geſchwächt iſt. Auch muß ein damit beſäetes Stück nicht von großem Vieh, noch viel weniger von Schweinen betreten und beweidet werden, weil ſonſt die Wurzeln verderben würden.

Der Same iſt unter allen Buchweitzenarten beynahe der größte, und ſehr kernig. Die Halme und Blätter werden vom Vieh gern gefreſſen.

Es hat dieſer Buchweitzen mit allen andern Pflanzen und Gräſern, welche fortkriechende Wurzeln haben, dieſes gemein, daß er in allzu fetter Erde nicht gern Samen anſetzt, ſondern lieber in neue Schößlinge verwächſt, und häufige Blätter, Stiele und Blumen bekommt. Da aber die Erde nach und nach mager wird, und mithin die überflüſſige Geilheit abnimmt, ſo gibt er nachgehends mehr Samen und Kerne. Eben deswegen aber, weil er ſo häufige Schößlinge und Blätter anſetzt, dient er zu künſtlichen Wieſen, wobey man, wie bey der Lucerne und dem Eſper, immer das zweyte Jahr auch etwas zu Samen ſchießen laſſen kann.

Vom Siberiſchen Buchweitzen, ſ. das 9te und 82 St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 1754; das 152 St. der Leipz. Samml. S 705; das 17 St. der Stuttg. phyſik. oekon. Realzeit. v. J. 1755; und das 34 St. des I B. des Preußiſchen Sammlers, S. 536—539.

Ein kleiner Verſuch mit dem ſiberiſchen Buchweitzen, von P. B. z. S. & E. ſt. im 25 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1765.

Etwas vom Sibiriſchen Buchweitzen, ſt. in der Churf. Braunſchw. Lüneb. Landwirthſchaftsgeſellſch. Nachr. zur Verbeſſer. der Landwirthſch. und des Gewerbes, II B. 1 Samml. Zelle 1768, 8. S. 50—56.

Jo. Laur. Huß Verſuch mit Buchweitzen von der ſiberiſchen Art, ſt. im XI B. der überſ. Schwed. Abhdl. a. d. J. 1749, S. 211—214.

Vom ſibiriſchen Heidekorn, ſ. Chr. Ludw. Krauſens funfzigjähr. erfahrungsmäßigen Unterricht von der Gärtnerey, Berl. 1773, gr. 8. S. 695, f.

Hrn. Paſt. Lampe Nachricht von dem Sibir. Buchweitzen, ſt. in der Braunſchw. Lüneb. Landwirthſchaftsgeſ. Nachr. II Band, 4 Samml. Zelle 1770, 8. S. 398—400.

A. F. G. Leonhard Nachricht von dem Anbaue des Sibiriſchen Buchweitzens in dem Sand- und Heidlande, ſt. im 33 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1770.

Sibiriſcher Buchweitzen, von Carl Linnäus vorgeſtellt, ſt. im VI B. der überſ. Schwed. Abhandl. a. d. J. 1744, S. 105 — 109, n. e. Kupfert.

III. **Wilder Buchweitzen.** Die bey uns wild wachſende Art, deren Same zur Speiſe und für das Federvieh ſehr dienlich wäre, aber nicht geſammelt wird, findet ſich in den Fruchtfeldern unter dem andern Korne, und wird an einigen Orten **Vogelzunge** und **Buch-Winde**, l. Polygonum convolvulus, Fagopyrum vulgare ſcandens, *Tourn.* Convolvulus niger, *Dod.* genannt, weil, ſie auf Winden-Art, mit einem ſchwachen ſchlanken Stängel mehrentheils auf dem Boden kriecht, oder ſich an andere Gewächſe anhängt. An Blättern iſt ſie den vorhergehenden faſt gleich, nur daß ſie magerer, etwas ſchmähler und ſpitziger ſind. Die Blümchen bleiben, nebſt dem darauf folgenden Samen, um ein gut Theil kleiner, und ſtehen nicht an einigen Stielen, noch zu ganzen Büſcheln oder Träubchen, wie an jenem, beyſammen, ſondern nur parweiſe, und ohne allen Stiel ganz nahe zwiſchen den Winkeln der Blätter. Die Samen bleiben, nach ihrer ganzen Größe von dem Kelche, bis zu ihrer Reife völlig eingeſchloſſen, anſtatt daß ſie bey jenen obigen Arten nur ganz ſeicht darauf ſitzen. Sie iſt ein gutes Futterkraut, und kann daher mit Nutzen in Feldern, wo ſie häufig als Unkraut wächſt, nach dem Schnitte von dem Viehe abgeweidet werden. Manchmahl wächſt ſie auch an Wegen, und dergleichen ungebaueten Orten.

Buchwinde, ſiehe oben, auf dieſer Seite.

Buckel, Puckel, l. Gibbus, Fr. Boſſe, nennet man eine Höhe, welche ſich bey Menſchen entweder auf dem Vordertheile der Bruſt, oder auf dem Rücken, erhebet. Im erſten Falle macht das Bruſtbein eine ſpitzige Hervorragung, faſt wie diejenige, dergleichen man auf der Bruſt eines alten Federviehes bemerket. In dem andern Falle bildet der Rückgrath einen Bogen.

Bey Kindern verbeſſert man den Buckel, wenn man ihn zum öftern ſanft mit den Händen drücket, welches die Beine, ſowohl des Rückgrathes, als des Bruſt-Beines, nöthiget, nach und nach ihren natürlichen Platz wieder einzunehmen. Zugleich nimmt man ein wenig Muskatenöhl in die hohle Hand, und fährt alsdann mit der flachen Hand über den Rückgrath oder die Vorder-Bruſt hin und wieder, nach dem Orte, wo der Buckel iſt. Auch iſt der Gebrauch eines Leibchens von Fiſchbein, um den Theil, welcher den Buckel macht, mäßig zu drücken, ſehr anzurathen. Des Kindes Bette muß nicht allzuweich ſeyn; auch muß man keine Kopfküſſen hinein legen. In dem Bette muß das Kind meiſtens auf dem Rücken liegen, ſo, daß der Kopf mit dem Rückgrathe, ſo viel möglich, in einer geraden Linie ſey.

Zuweilen kommt die Krümme des Rückgrathes nicht von dem Fehler deſſelben ſelbſt, ſondern daher, daß die Vorder-Muskeln allzu kurz ſind, und durch dieſe Verkürzung den Rückgrath krumm machen, welches daran zu erkennen iſt, wenn man an dem Bauche einige Härte oder Spannung wahrnimmt. Alsdann muß man nicht den Rücken, ſondern den Vordertheil des Körpers reiben, um dieſe Muskeln wieder zu erweichen und biegſam zu machen.

Macht die Leibesgeſtalt eine Höhlung, ſo, daß der Rückgrath einwärts gebogen iſt, welches von dem Buckel des Rückens das Gegentheil iſt, ſo läßt man das Kind zum öftern ſich bücken, in welcher Abſicht man ihm Kartenblätter, Stecknadeln ꝛc. auf die Erde wirft, damit es ſie aufhebe. Die Stellung, welche es dabey annehmen muß, ſeinen Zweck zu erhalten, wird mit der Zeit den hohlen Ort ſeines Rückgrathes heraus zwängen.

Bey den Metallarbeitern, heißt **Buckel, Puckel,** L. Bulla, Vmbilicus, Fr. Boſſette, eine Art erhöhetes und ausgetriebenes Beſchläge von Gold, Silber, Meſſing, Kupfer, Zinn, Prinzmetall, und dergleichen Materien, welches die Arbeiter in dieſen Metallen, zum Zierrath ſonderlich, und zur Pracht, auf verſchiedene Sachen,

chen, ſonderlich aber die Buchbinder auf die Bücher, und die Gürtler auf die Pferdezeuge, Geſchirre und Gürtel, verfertigen.

Bey den Friſirern, heißt **Buckel** eine Locke, und es bedienen ſich dieſelben eines ſo genannten **Buckel-Eiſens**, um damit an einigen Perrücken hinten die zwo Rollen zu ſchlagen, welche ſenkrecht herab hangen. Es geht am Ende allmählich enger zu, und hat einen Griff von Holz. Man macht es in glühenden Kohlen warm, wie die übrigen Zangen, wenn man die Rollen machen will.

Buckel-Beere, ſiehe unter Heidelbeere.

Buckel-Haube, **Bockel-Haube**; ſiehe unter Haube.

Buckel-Kratzer, Rückenſchaber; ſiehe Frottir-Bürſte, unter Bürſte.

Buckel-Meiſſel, ſiehe unter Meiſſel.

Buckel-Ochs, Biſon; ſiehe Ochs. (Buckel-)

Buckel-Pinnen, eine Art Nägel; ſiehe unter Nagel.

Bucranium Galeni, ſiehe Antirrhinum.

Buddelier, ſiehe unter Bottlerey.

Bude, Fr. Boutique, heißt, in niederſächſiſchen Seeſtädten, zum Unterſchiede der Giebelhäuſer, ein ſchlechtes kleines Haus, welches gemeiniglich nur Ein Stockwerk, und keinen Giebel hat.

In Bremen heißt es eine Butze; anderswo in Niederſachſen, eine Kathe.

Bude, **Krambude**, Fr. Boutique, Echope, Echoppe, nennen die Krämer und Handwerker das Gehäuſe von Bretern, welches ſie an Jahr- und Wochen Märkten auf dem Markte aufſchlagen, um darin feil zu haben, zum Unterſchiede des in ihren Wohnhäuſern alle Werk-Tage offen habenden Kramladens.

Auf einem Marktplatze liegt viel an der rechten Ordnung in Gaſſen, und an der rechten Vertheilung der Buden, ſo, daß die Buden eines Handwerkes entweder zuſammen oder vertheilt geſetzet werden, welches letztere, wegen des Neides und der Zänkerey der Handwerksweiber über die Käufer, oft beſſer, als das erſte wäre, wenn man nicht auch auf die Bequemlichkeit der Käufer dabey ſehen müßte.

Zuweilen iſt eine ſolche Bude an einem Orte feſt gemacht, und etwan an eine Wand oder Mauer von einer Kirche, oder einem andern großen Gebäude, angemacht; zuweilen aber kann ſie auch aus einander genommen, und von einem Orte zum andern getragen oder gefahren werden.

In Markt- und Handels-Städten gibt es gewiſſe Leute, die allerhand Buden für die Krämer und kramenden Handwerker in Bereitſchaft halten, ihnen ſolche vermiethen, aufſetzen, wieder wegſchaffen und verwahren, welche **Buden-Leute** genennet werden.

Es iſt eine der Zierde der Städte höchſt nachtheilige, zur Verſchwendung des Holzes abzielende, und den Eigenthümern der Häuſer auſſerordentlich ſchädliche Einrichtung, wenn große hölzerne und unbewegliche Krambuden geduldet werden. Die kleinen Buden hingegen, welche täglich aufgeſchlagen und wieder abgebrochen werden, oder die ſo genanten Schragen, ſind nicht allein nützlich und unentbehrlich in den Städten, ſondern es würde auch lächerlich ſeyn, wenn man den Inhabern derſelben zumuthen wollte, daß ſie ihre, gemeiniglich geringſchätzige, Waaren in ordentlichen Kramläden feil haben ſollten.

Die großen und unbeweglichen hölzernen Krambuden verunzieren die ſchönſten Plätze und Straßen, hindern die freye Ausſicht, verſtecken die prächtigſten Gebäude, beläſtigen die Brücken, hemmen die Durchfahrt in den Straßen (*), und richten, bey Entſtehung einer Feuersbrunſt, große Hinderniſſe an (**).

Zur

(*) Dieſerhalb iſt ſchon in der Brunnen- und Gaſſenordnung beyder Reſidenz- und Hauptſtädte Berlin und Cölln an der Spree, v. 14 Aug. 1660, Art. 5, §. 7, folgendes verordnet worden: „Auf dem Markte und an dem Rathhauſe, ſoll ſich, auſſer den „öffentlichen Jahrmärkten keiner unterfangen, Kramladen oder „Schragen, welche ganz feſte gemacht würden, und von einer „Woche zur andern ſtehen bleiben, hinzuſetzen; da auch Jemand „allbereit dergleichen hätte, ſoll derſelbige, bey Straff drey „Thaler, inner 3 Wochen, a die publicationis dieſer Ordnung „angerechnet, wegnehmen; maſſen dann auch ein jeder ſeine „Schragen, ſo er bey Tage zu ſeiner Nahrung gebrauchet, des „Nachts in ſein Haus zu nehmen ſchuldig iſt“.
Corp. Conſtitut. March. Tom. V. S. 1, Cap. 3, S. 329.

(**) J. P. Willebrand Grundriß einer ſchönen Stadt, I Th. Hamb. und Lpz. 1775, gr. 8. S. 124.

Zur Erbauung und Unterhaltung dieſer Buden, welche durch das Wetter und andere Zufälle einer beſtändigen Ausbeſſerung bedürfen, wird eine Menge des beſten Holzes erfordert, welches doch allenthalben, und beſonders in denen Ländern, in welchen deſſen Abnahme deutlich zu ſpüren iſt, ſoviel nur immer möglich, erſparet werden ſollte.

Die Eigenthümer der Häuſer verlieren, bey der überhandnehmenden Menge der hölzernen Krambuden am meiſten; denn die Handelsleute finden mehrere Vortheile, eine Bude gegen Erlegung eines jährlichen Grundzinſes zu beſitzen, als einen Laden oder Gewölbe in einem Hauſe zu miethen. Hieraus folgt natürlich, daß viele Gewölbe, wenn ſelbige gleich in den beſten Gegenden der Stadt befindlich ſind, ganze Jahre hindurch ledig bleiben, und endlich gar eingehen. Dieſes ſchwächet merklich die Einnahme, welche die Eigenthümer der Häuſer vermittelſt der Miethe aus ſelbigen ziehen, und vermindert zugleich den Werth der Häuſer um ein vieles. Wenn aber der Werth der Häuſer abnimmt, ſo nimmt auch die Sicherheit der darauf zinsbar geliehenen Capitalien ab, mithin leihen die Leute nicht mehr ſo viel auf die Häuſer, und hierdurch wird der Umlauf des Geldes vermindert.

In dieſem letztern Betrachte ſowohl, als auch in Rückſicht auf das vorhin erwähnte, verdient die nachtheilige Menge der bemeldeten hölzernen Krambuden in einer Stadt auf alle Weiſe eingeſchränket zu werden; welches beſonders in ſolchen Städten nothwendig iſt, wo man, zur Beförderung des Vortheiles, den einige Caſſen aus dem Budenzins ziehen, mit der Erlaubniß zur Erbauung der hölzernen Krambuden allzu freygebig iſt. Man ſollte dagegen die bürgerlichen Abgaben, womit die den Privatperſonen zuſtändigen Häuſer beläſtigt ſind, in Erwägung ziehen, hiernächſt aber das allgemeine Beſte der Eigenthümer der Häuſer dem Vortheile dieſer oder jener Caſſe vorziehen; und wenn nur die Beſorgung eines etwanigen Verluſtes für die Caſſen, der Abſchaffung der Buden hinderlich ſeyn ſollte, ſo kann ja dieſer Ausfall durch eine mäßige und erträgliche Gewölbe- und Laden-Steuer leicht gedecket werden.

Die Verminderung der hölzernen Krambuden kann übrigens keinen erheblichen Schwierigkeiten ausgeſetzt ſeyn, da die Inhaber der Häuſer die fehlende Anzahl derſelben, durch Anlegung der Kramläden und Gewölbe in ihren Häuſern, zu erſetzen geneigt ſeyn werden, ſobald ſie nur die Möglichkeit, ſelbige zu vermiethen, einſehen, und nicht befürchten dürfen, daß ihre Läden ganze Jahre lang ledig bleiben.

Einem jeden vernünftigen Beſitzer eines Hauſes iſt ja ohnedies ſchon bekannt, daß er das unterſte Stockwerk ſeines Hauſes ſchwerlich vortheilhafter nutzen könne, als wenn er daſſelbe zu Kaufmannsläden und zur Wohnung für Kaufleute einrichtet.

In ſolchen Städten aber, wo auf Koſten des Landsherrn viele Häuſer erbauet, ja gar ganze Straßen neu bebauet werden, kann die Einrichtung des unterſten Stockwerkes zu Gewölben, mit leichter Mühe getroffen, und dadurch ſogleich eine anſehnliche Anzahl von Kramläden und Gewölben beſchaffet werden.

Es wird auch niemand in Abrede ſeyn können, daß, wenn wohl angelegte Kaufmannsgewölbe das unterſte Stockwerk eines Hauſes ausmachen, oder, wenn in breiten Straßen das unterſte Stockwerk einen Seitengang oder Arkade vorſtellet, darunter man trocken und im Schatten gehen (*), und in den darin befindlichen Kaufmannsgewölben die Waaren, mit Schutz und Sicherheit vor der Witterung und den vorbeyfahrenden Wägen, in Augenſchein nehmen und erhandeln kann, ſolches zu mehrerer Zierde und zum vorzüglich ſchönern Anſehen einer Stadt gereichet, als wenn man an allen Ecken und Orten hölzerne, und oft unanſehnliche, Krambuden antrifft, die zuweilen durch den Rauch aus einem darin angebrachten kleinen Schorſteine, den Rauchneſtern völlig ähnlich geworden ſind.

Das einzige, ſo man noch zur Beybehaltung der mehrerwähnten hölzernen Buden anführen kann, wird dieſes ſeyn, daß eines Theils diejenigen, ſo ihre Waaren darin feil biethen, keinen dermaßen beträchtlichen Handel treiben, daß ſie ordentliche Kramläden miethen können; und daß andern Theils dieſe Krämer, wenn man ſie dergleichen Läden zu miethen nöthigte, dem Eigenſinne und den eigennützigen Forderungen der Inhaber der Häuſer ausgeſetzet werden würden. Allein, ſo ſchwer es halten möchte, die durchgängig richtige Wahrheit und Gewißheit des erſtern Einwurfes darzuthun: ſo leicht kann derſelbe dadurch gehoben werden, wenn die in den Häuſern anzulegenden Kramläden nach einer verſchiedenen Größe eingerichtet, und darunter ſo viele, als erforderlich iſt, auch für kleinere Krämer angeordnet werden; und dieſe Einrichtung kann man den Eigenthümern der Häuſer füglich überlaſſen. Dem letztern Einwande aber kann man dadurch abhelfen, wenn man eine nach der Lage und Größe der Gewölbe eingerichtete, und den Vermiether ſo wenig als den Miether drückende Taxe entwirft, und darnach die Vermieth-

(*) Willebrand, im angeführten Buche, S. 142.

miethung der Gewölbe und Kramläden bewirket. Dieſes würde ein Geſchäft der Polizey ausmachen, welche ſodann auch ihrer Seits dahin zu ſehen hätte, daß keine hölzerne Krambuden fernerhin erbauet, und die bereits vorhandenen, ſobald ſolche erlediget ſind, auch abgebrochen und fortgeſchaffet würden.

S. A. H. BvL. (Hrn. Baron von Lamotte) Gedanken von der Schädlichkeit der großen und unbeweglichen hölzernen Krambuden, wie auch der hölzernen Brücken über den Rinnen in den Straßen der Städte. Berl. 1775, gr. 8. 1 B.

Bude, (Glücks=) ſiehe in **G.**

Budel, ſiehe unter **Hund**, und **Pudel**.

Bufet, Buffet; ſiehe **Schenk=Tiſch**.

Buffle, Bufle; ſiehe **Büffel**.

Bufo, ſiehe **Kröte**.

Bug, wird, beym Fleiſch=Einkauf, insgemein derjenige Theil genennet, der ſich an einem Viehe (zahmen ſowohl, als Wildbret) um den Vorderlauf oder das Schulter=Blatt befindet, von dem Kamme an gerechnet, bis an die Bruſt, wozu bey dem Schweinviehe die vier erſten Rippen gerechnet werden. Am Rindviehe macht dieſen allein das Schulterblatt ſelbſt aus. Bey den Schöpſen und Kälbern hingegen wird dieſer mit zu der Bruſt gerechnet, und ſtößt man zu den erſten gemeiniglich ſechs, zum letzten aber acht, Rippen ab.

Bug, bey Pferden, wird die Schulter, oder der Ober=Theil an den Schenkeln, welcher dicht an der Bruſt ſitzt, genennet.

Das Pferd iſt buglahm, oder in der Schulter verrenkt, Fr. (l'effort de l'épaule, Cheval entr'ouvert, faux écart) ſagt der Schmid ohne weitere Unterſuchung, wenn ein Pferd lahm geht, und äuſſerlich doch keine Verletzung an dem Fuße zu ſehen iſt. Gemeiniglich werden alsdann Haarſeile geſetzt, ätzende Salben auf die Schulter geſtrichen, und wohl gar durch ein heißes Eiſen eingebrannt; das Pferd muß auf dem kranken Fuße ſtehen, oder wird wohl gar gezwungen, darauf zu gehen oder zu ſpringen, ſo lange, bis es endlich dem Schinder zu Theile wird. Diejenigen, welche ſo erſtaunend unwiſſend ſind, daß ſie glauben, es könne ein Pferd da die

Schulter verrenken, wo ſie an dem Stamme des Körpers befeſtigt iſt, könnten ſich durch eine leicht anzuſtellende und nur grobe Zergliederung an einem Pferde, oder an einem jeden andern vierfüßigen Thiere, von ihrem Irrthume überzeugen. Sie würden finden, daß das Schulterblatt keinesweges durch ein Gelenk mit irgend einem Knochen des Stammes am Körper verbunden iſt, ſondern, daß nur Bänder und Muskeln dieſen Knochen an der Seite der Bruſt befeſtigen; insbeſondere aber ein ſtarkes weißes Band, welches an dem ſo genannten Widerrüſte feſtſitzt. Wie kann da eine Verrenkung vorgehen, wo kein Gelenk iſt?

Freylich aber wäre es an ſich nichts Unmögliches, daß das Armbein, welches in der Pfanne des Schulterblattes durch ein ordentliches Gelenk befeſtigt iſt, durch eine Gewalt aus dieſer Pfanne heraus gebracht würde; und das könnte man wohl gewiſſer Maßen eine Verrenkung in der Schulter nennen. Nur iſt dieſes Gelenk mit ſo ſtarken Bändern verwahrt, daß eine auſſerordentliche Gewalt dazu erforderlich ſeyn würde, das Armbein aus ſeiner Pfanne heraus zu bringen; eine Gewalt, welche ſo groß ſeyn müßte, daß ſie viel eher auf andern benachbarten Theilen Schaden thun, oder vielleicht gar einen Knochen zerbrechen würde, ehe ſie das Armbein aus der Pfanne der Schulter heraus bringen könnte. Deswegen wird es vielleicht nie geſchehen, daß eine wirkliche Verrenkung in dem Gelenke des Armbeines mit der Schulter wahrgenommen wird.

Es iſt wahr, ein Pferd kann buglahm werden, d. h. eine Beſchädigung an der Schulter kann die freye Bewegung der Vorderfüße verhindern, und dem Pferde Schmerzen verurſachen. Ein ſtarker Schlag auf die Schulter, ein Fall auf die Seite, eine Stockung der Säfte und des Geblütes in den Theilen der Schulter aus einer auf einmahl unterdrückten Ausdunſtung, können dieſes bewerkſtelligen. Allein, eines Theils heißt das keine Verrenkung, und andern Theils müſſen die gewaltſamen und grauſamen Mittel, welche unwiſ-

wiſſende Pfuſcher dagegen gebrauchen, das Uebel nur noch vermehren, anſtatt es zu heilen. Sie ſagen: ein Blutstropfen hat ſich unter die Schulter geſetzt; und den wollen ſie durch ihre ſcharfe Salben und Haarſeile herausziehen. Aber der Blustropfen iſt in der That nur eingebildet, und ihre Arzeneyen ſchwächen und reitzen den kranken Theil nur immer mehr; und wenn die Beſchädigung durch dienliche Arzeneyen leicht hätte geheilet werden können, ſo bringen dieſe ſcharfe Mittel endlich das Pferd in den Zuſtand, daß es gar nicht wiederhergeſtellt werden kann, ſondern auf immer lahm und gänzlich unbrauchbar iſt.

Wenn ein Pferd äuſſerlich an der Schulter eine Beſchädigung durch einen Stoß oder Fall erlitten hat, ſo kann es den Fuß nicht gerade vor ſich ſetzen, ſondern bewegt ihn, im Gehen, in einem halben Kreiſe nach auſſen zu. Das Rückwärtsgehen wird ihm noch beſchwerlicher; und wenn man es dazu nöthiget, ſo zieht es den beſchädigten Fuß ganz ſteif zurück. Im übrigen kann es die untern Gelenke des Fußes ordentlich bewegen und gebrauchen; es kann die übrigen Glieder desſelben natürlich beugen und ausſtrecken, und tritt auch nicht etwann auf die Zehen nieder, wie es alsdann thut, wenn der untere Theil des Fußes leidet. Auſſerdem wird man auch an dem beſchädigten Orte der Schulter eine auſſerordentliche Hitze, Schmerzen und einige Geſchwulſt wahrnehmen können. Alsdann muß man, ſobald als möglich, der Entzündung durch die Oeffnung der Lung- oder Spor-Ader Einhalt zu thun bemühet seyn, und zertheilende Kräuter, z. E. Salbey, Thymian, Odermennig, u. d. gl. in Wein kochen, und den Wein warm mit Tüchern ſo oft überſchlagen, als er wieder kalt wird. Wenn hierauf die Geſchwulſt und die Hitze nachläßt, ſo kann man auch, ſtatt des Weines, Kampherſpiritus gebrauchen, und die beſchädigte Schulter täglich zwey bis drey Mahl damit waſchen, bis das Pferd die Schulter wieder ordentlich gebrauchen kann. Dies wird immer mehr wirken, als wenn man, nach der gewöhnlichen Vorſchrift, Bolus mit Blute des Pferdes, vermiſcht,

oder andere ähnliche Mittel, auf die lahme Schulter ſtreichet.

Wenn das Uebel ſchon veraltet iſt, und insbeſondere ſcharfe und ſchädliche Mittel dagegen gebraucht worden ſind, ſo ſchwindet die Schulter mehrentheils, oder es erfolgt das ſo genannte Bugſchwinden, weil die Bewegung der Säfte dadurch unterbrochen wird, und folglich den Theilen die Nahrung abgeht. Dieſen Zufall, welcher ſehr ſchwer zu heilen iſt, erkennt man alsdann an der auſſerordentlichen Magerkeit der kranken Schulter. Das einzige, wovon man noch Hülfe erwarten darf, ſind ſtärkende Dinge, insbeſondere Kampher- oder Ameiſen-Spiritus, womit man die lahme Schulter täglich einige Mahl waſchen kann. Dieſes wird aber wenig helfen, wenn die Krankheit ſchon zu ſehr überhand genommen hat, und die ernährenden Gefäße gleichſam ſchon verwachſen ſind.

S. Hrn. Prof. Erxleben prakt. Unterricht in der Vieharzneykunſt, Gött. und Gotha 1771, 8. S. 78—82.

Nach Anderer Roßärzte Vorſchrift, läßt man, ſobald man das Bugſchwinden gewahr wird, dem Pferde die Haare am Bug und Schenkel glatt wegſcheren, picket ihm ſodann mit einer Fliete den Bug über und über, daß es blute; wäſcht den Ort, wo es ſchwindet, mit einer ſcharfen Lauge und venediſcher Seife ganz rein, und ſchmieret ihn, wenn es wieder trocken iſt, mit folgender Salbe. Man nehme alt Schmeer, Hundsfett, Hirſch-Talg, Terpenthin, Leinöhl, Wachs, von jedem 1 Pfund; und 8 Loth Kampher. Dieſen reibe man klein, und ſtoße ſodann alles zuſammen; darnach laſſe man es zergehen, und rühre es ſo lange durch einander, bis es kalt wird. Beym Schmieren des Buges mit dieſer Salbe, muß man jederzeit ein warmes Eiſen daran halten, damit es wohl einziehe, und es ſo oft wiederhohlen, als es nöthig iſt.

Mehrere Mittel findet man in der Onomatologia oeconomica practica, Col. 779—781.

Bug, bey den Tuchſcherern; ſiehe **Falte**.

Bug-Ader bey Pferden, L. Vena cephalica, Fr. la Veine de l'ars, deren Aderlaß; ſiehe **Aderlaß der Pferde**.

Bug-Lähmung, ſiehe oben, S. 249, f.

Bug-Schwamm, ſiehe Stollen-Schwamm.

Bug-Schwinden, ſiehe oben, S. 252.

Bug-Stück auf den Schiffen, ſ. Jagd-Stück.

Buges, ſiehe Boeges.

Bugia, die mittlere Rinde des Berberisholzes; ſ. Berberis.

Bugle, ſiehe Bure. Günſel.

Bugloſe antarctique, Nicotiana; ſiehe Toback.

Bugloſſa, Bugloſſum; ſiehe Ochſen-Zunge.

Bugloſſum latifolium, ſiehe Borragen.

Bugrande, Bugrane, Bugrate. Bugraute. Bugronde; ſiehe Hauhechel.

Bugula, ſiehe Günſel.

Bugy, eine Birnenſorte; ſiehe Th. V, S. 452.

Buhne, oder **Bühne**, nennet man, in der Waſſerbau-Kunſt, ein Werk, welches von dem Ufer aus in den Strohm geführet wird, um den Stoß deſſelben von dem übrigen Ufer abzuleiten, oder auch die Strohmbahn zu ändern. Buhnen ſind die vorzüglichſten Werke im Waſſerbau, wodurch wir abbrüchig gewordene Ufer beſchützen, die Strohmbahnen zu unſern Abſichten lenken, den Deichen Vorland verſchaffen, und wodurch die Strohm-Nachbarn unter einander Krieg führen. Kurz, Buhnen ſind das in der Hydrotechnik, was Batterien in der Kriegsbaukunſt ſind.

In Benennung dieſer Werke ſind die Waſſerbaumeiſter ſehr unterſchieden. Im Preuſſiſchen heißen ſie Abweiſer; dieſer Nahme iſt deutſch, verſtändlich, und drücket zugleich die Wirkung dieſer Werke beynahe ganz aus. Anderswo heißen ſie Packwerke, weil man bey ihrer Erbauung Faſchinen auf einander packet; welche Benennung aber ſie nicht gehörig von andern Faſchinenwerken, wo auch genug gepacket wird, unterſcheidet. Anderswo Flügel; warum aber nicht lieber Floßfedern? wenigſtens ſchickte ſich eine von Fiſchen hergenommene Benennung zu Waſſerwerken beſſer, als eine von Vögeln entliehene. In Weſtphalen heiſſen ſie Schlechten, auch Senkſchlechten; vermuthlich von dem Einſchlagen der Pfähle, mit welchen man die Würſte auf die Faſchinenlagen heftet. Hin und wieder heiſſen ſie Krippen, oder, wider

der die echte deutſche Schreibart geſchrieben, Kribben; warum denn aber nicht lieber Raufen? denn dieſe Gebäude ſind einer mit Heu ausgefüllten Raufe ähnlicher, als einer Krippe. Das Heu würde die Faſchinen, und die Raufe ihre Verbindung, einiger Maßen vorſtellig machen.

Eine Buhne iſt eigentlich ein Prisma, welches ſich mit dem einen Ende am Ufer anſchließet, mit dem übrigen Theile aber in das Waſſer frey hervor raget, um den Lauf deſſelben abzuändern, je nachdem die Abſicht des Baumeiſters ſolches erfordert. Daß eine Buhne aus Faſchinen zuſammen gepackt werde, iſt nicht nothwendig, ob es wohl ſehr nützlich und üblich iſt. Denn, man kann Buhnen auch von Pfahl- und Bohlwerken, oder von maſſiven Steinen aufführen, wenn die übrigen Umſtände ſolches erheiſchen. Der Erfolg bleibt immer einerley, was man auch für Baumaterialien erwählet hat.

Der Endzweck, um deſſen willen Buhnen anzulegen ſind, verdient unſere erſte und vorzüglichſte Aufmerkſamkeit. Manche dienen bloß zur Beſchirmung der Ufer für entweder zu beſorgende, oder für Vergrößerung ſchon wirklich vorhandener Einriſſe. Dieſe heiſſen Schutz-Buhnen. Andere ſollen die Strohmkraft ſo lenken, daß Inſeln Sandhäger, oder wohl gar gegenüber liegende Ufer und Landzungen weggeriſſen werden. Dieſe heiſſen Treib-Buhnen. Zuweilen leget man dergleichen Werke an, hohen Ufern und Schartdeichen Vorland zu verſchaffen; und dieſe Gattung nennet man Fang-Buhnen. Endlich findet man dann und wann für nöthig, verlaſſene Strohm Arme aufzuräumen, oder auch Canäle zu vertiefen, dazu Buhnen erfordert werden, welche den Strohm auffangen, um durch deſſen eigene Kraft die Strohmbahn in den zu eröffnenden Canal hinein zu leiten; ein ſolches Werk heißt eine Schöpf-Buhne. Zu mehrerem Endzwecke ſind Buhnen nicht zu gebrauchen.

Ufer, welche vorſpringen und ſich in den Strohm hinein legen, haben keine Schutzbuhne zu ihrer Erhaltung nöthig

nöthig; denn ſie ſind ſelbſt Buhne. Sollten Fluth, Wellen und Eisgänge Einriſſe verurſachen, und man aus wichtigen Gründen ſich genöthigt ſehen, die hervor ſpringende Uferlinie ſchlechterdings zu erhalten: ſo wird man unter dem Art. Ufer-Befeſtigung diejenigen Mittel beyſammen antreffen, deren man ſich zu bedienen hat, das Ufer zu erhalten. Bey geradelinigten und eingebogenen Uferlinien aber hat man zuvörderſt nach den Urſachen ſich zu erkundigen, welche dieſe Beſchädigung veranlaßt haben. Sollte etwann eine Schiffmühle den Sand aus der Tiefe weggemahlen haben, oder hätte eine Eisſtopfung dem Strohme Gelegenheit gegeben, einen Kolk vor dem Ufer auszuwühlen, oder ſollten Schollen, welche der Sturm an das Ufer getrieben hat, daſſelbe ausgeſchliffen, und hin und wieder Scharten verurſachet haben: ſo hat man ſich vor allen Dingen nach dem Strohmſtriche umzuſehen. Dieſer folgt entweder der Mittellinie, oder hat ſeine Bahn diesſeits, vielleicht noch jenſeits der Strohm-Mitte fortgeſetzet. So lange der Strohmſtrich die Mitte beobachtet, oder jenſeits derſelben noch befindlich iſt, hat man nicht nöthig, das Ufer anders als durch eine Bepflanzung mit Reiſern, oder andere ſtärkere Uferbefeſtigung, zu decken. Hat hingegen der Strohmſtrich ſich dem Ufer diesſeits der Mittellinie genähert: ſo iſt der Fall vorhanden, da man ihm eine Schutz-Buhne entgegen ſtellen muß.

Dieſe Buhne ſoll lediglich das diesſeitige Ufer beſchirmen, ohne das gegenüberſtehende anzugreifen. Folglich muß zwiſchen dem Haupte der Buhne und der gegenſeitigen Uferlinie die Normalbreite (*) offen bleiben. Man

(*) Ströhme pflegen, von der Quelle an bis zu ihrem Ausfluſſe, ſowohl in der Breite als in der Tiefe beſtändig zuzunehmen, hingegen in der Geſchwindigkeit je weiter deſto mehr abzunehmen. Hauptſächlich findet man einen merklichen Unterſchied da, wo andere anſehnliche Flüſſe in den Hauptſtrohm ſich ergoſſen haben. Denjenigen Theil des Strohmes, welcher zwiſchen zween eintreten,

Man mißt daher die beyden nächſten Strohmengen ober- und unterhalb des Schartortes, und findet zwiſchen beyden die mittlere Proportionalzahl, ſo hat man die Normalbreite gefunden. Ziehet man ſelbige von der in der Gegend der einzulegenden Buhne gemeſſenen Strohm-Breite ab: ſo zeigt der Reſt die Cathete der Buhne, oder den Abſtand der äuſſerſten Buhnenſpitze vom Schartufer an. Z. E. die Breite der obern Strohmenge ſey = 70 Ruthen, der andern = 74°, alſo die Normalbreite, als mittlern Proportionalzahl = 72°. Nun wären etwa die beyden Ufer von einander entfernt = 87°, mithin 87 − 72 = 15°, ſo für die Cathete der Buhne übrig bleiben.

Wenn das Gegenufer ſeit dem Abbruche des diesſeitigen angewachſen wäre, ſo muß die Normalbreite von der Linie des vorigen Ufers vor dem neuen Anwuchſe angeſetzet werden, damit die Schutzbuhne ſolchen wieder wegnehme. Denn der Nachbar gegenüber hat kein Recht, von dem Schaden ſeines diesſeitigen Nachbars Gewinn zu ziehen.

Ob übrigens das diesſeitige Ufer ſteil, das gegenſeitige flach oder auch ſteil ſey, daran iſt bey gegenwärtigem Falle wenig gelegen. Genug, wenn das Schartufer gegen weitere Anfälle des Strohmes gedecket wird.

Bey Abſteckung einer ſolchen Schutzbuhne verfährt man folgender Geſtalt. Es ſey a b c, Fig. 401, das vormahlige Ufer vor dem Anwuchſe. Ferner e f g, das ſchadhaft gewordene.

1) Man faſſet mit dem Zirkel die gefundene Normal-Breite = 72°, und beſchreibt die punctirte Linie e i g.

2) Geſetzt, g f wäre diejenige Stelle, welche am meiſten beſchädiget worden: ſo richtet man vor derſelben aus f i in i den Perpendikel i f auf = 15°, und zieht aus dem Puncte i die Linie i h: ſo hat man die Hypothenuſe i h gefunden, nach welcher die Schutz-Buhne angeleget werden ſoll.

Die

den wichtigen Nebenflüſſen lieget, kann man füglich eine Strohm-Länge nennen. Man bemerket ferner, daß in einer ſolcher Länge, die mehreſte Zeit des Jahres hindurch, das Waſſer eine beſtändige Tiefe und Breite halte. Jene heißt die **Normaltiefe**, und dieſe die **Normalbreite**.

Die Wirkung dieſer Buhne wird folgende ſeyn: Es wird der Strohmſtrich künftig die Bahn e i g beobachten, von dem ganzen Schartufer abgewieſen werden, und ſowohl die Linie e i, als auch f g, unangetaſtet laſſen. Dieſe Buhne wird aber auch überdem den neuen ungebührlichen Anwachs a d c wegnehmen. Beydes aber wird erſt nach und nach, und zwar zugleich, zu Stande kommen. Denn, ſo lange von dem neuen Anwachſe a d c noch etwas übrig bleibt, ſo lange wird der Strohmſtrich nicht ganz die Bahn e i g beobachten; bis dahin wird man ſorgfältig die Buhne im Bau und beſſerlichen Stande zu erhalten, und das Schartufer, wenn es nicht zu ſteil befunden wird, mit Reisweiden zu beſpicken und zu verwahren ſuchen.

Wenn das Ufer k l m lang und zu ſehr einwärts gebogen iſt, dürfte eine einzige Schutzbuhne nicht hinreichen, daſſelbe zu decken. Die gefährlichſte Gegend iſt l m, indem der Strohm ſeine ganze Macht gegen dieſe Stelle anwenden wird, welches leicht einzuſehen iſt, wenn die Linie o n bis m fortgeſetzt, und mit der Normalbreite die Parallele p l gezogen wird. Hierauf verfährt man, wie vorher, um p q r, welche die Gränze der Schutzbuhnen abſticht, auf dem Papiere zu entwerfen.

Ferner ſuche man im Schartufer diejenige Stelle auf, wo ſich der Strohmſtrich zu ſehr demſelben nähert, z. E. in k. Da nun k der Anfang des gefährlichſten Abbruches iſt, ſo zieht man aus s nach t die Cathete, und von k nach s die Hypothenuſe der erſten Buhne. Weil die Direction des Strohmes A den Strohmſtrich in y wieder zu Lande treibt, wenn s y mit n u parallel gezogen wird: ſo errichtet man daſelbſt die zweyte Buhne, deren Hypothenuſe l w von der Vertheidigungslinie p q r durchſchnitten wird. Alsdann iſt das geſammte Ufer k t l x m in Sicherheit geſtellet worden.

Wenn das Schartufer ſich ſehr weit erſtrecket, und nach Verlauf von ein Par Jahren hinter der letzten Buhne abbrüchig

bleibt: ſo ſieht man ſich genöthigt, entweder die zweyte Buhne zu verlängern, oder die dritte anzulegen.

Die Wahl des Buhnenlagers kommt nicht allemahl auf den Rath an, welchen die Theorie ertheilen würde. Ueberhaupt muß einer jeden Schutz- Treib- und Fang-Buhne ihr Lager vor der ſchlimmſten Stelle des Einriſſes abgeſtochen werden. Ja, wenn der Strohm gleich anfangs unter einem ſtarken Winkel eingeriſſen hätte, dürfte am rathſamſten ſeyn, dieſelbe da aus dem Ufer hervor treten zu laſſen, wo ſich der Abbruch bey a anfängt. Es iſt aber auch der Grund zu erforſchen, wo die Buhne ruhen ſoll. Iſt dieſer ſehr uneben und hinter der Buhne ſehr abſchüſſig, würde man es nicht ſeiner Unvorſichtigkeit zuzuſchreiben haben, wenn der wüthende Strohm ein auf den Abhang einen Kolkes hingepflanztes Werk umkehret und zu Grunde ſtürzet? Sollte aber der Einriß nur in einer kurzen Bucht beſtehen, wie Fig. 402, bey xyz: ſo verlohnt es ſich nicht der Mühe, ein ordentliches Buhnenwerk vorzurichten; ſchon Hülfe genug, wenn man ein Packwerk yz vorleget, welches gegen den Strohm einen Bogen formiret, damit es wie ein Gewölbe deſſen Drucke widerſtehet, und ſich nicht über das niedrigſte Waſſer erhebet, damit der Strohm ſelbſt dieſen Keſſel mit Sand und Schlick ausfüllen könne.

Von den Defenſiv- oder Schutzbuhnen komme ich zu den Offenſiv- oder Treibbuhnen, deren Endzweck nach S. 245 kein geringerer iſt, als: ſchädliche Gegen-Ufer wegzureiſſen, und durch den Strohm fortzuſchaffen. Keine Buhne greift eher das gegenüber liegende Ufer an, es ſey nun entweder eine Landzunge, oder Häger, oder Inſel, als bis ſie die Normalbreite überſchreitet; auch hat ſich dieſelbe eines Strohmſtriches zu bemächtigen, wenn die gehoffte Wirkung gehörig erfolgen ſoll. Im Striche beſitzt der Strohm ſeine Macht; alſo muß man ſich deſſelben hierzu bedienen. Folglich wird eine Treib-Buhne nur daſelbſt möglich ſeyn, wo ein Strohmſtrich

von

von ihr in Empfang genommen werden kann. Wenn die Strohmbahn gehörig gefunden worden, ſo darf man nur auf dem Gegenufer die Linie ziehen, welche andeutet, wie viel man wegſchaffen wolle, um daraus alles übrige auf eine leichte Art zu beſtimmen. Z. B. a b c d, Fig. 402, wäre das wegzutreibende Ufer; die Linie e f g parallel gezogen mit a d c, bezeichnete die wahre Strohm-Gränze; e h g wäre mit a b c vermittelſt der Normalbreite parallel gezogen worden, und bey k erreichte der Strich A das Ufer. Mehr Zubereitungen ſind nicht nöthig, die Treibbuhne zu entwerfen. Sie ſoll den Strohmſtrich auffangen, alſo muß ſie aus k hervorgehen; ſie ſoll mit demſelben die Spitze d von der Landzunge wegſcheuern, folglich muß ſie nach d hin zielen, und die Linie d beſtimmet den Winkel d k i, welchen ſie mit dem Ufer k i machet; ſie ſoll nur bis b wirken, folglich muß ſich zwiſchen b und ihrem Haupte m die Normalbreite b m = n o finden; dieſes beſtimmet ihre Länge. Man ziehe demnach von dem Orte k, wo man ſich des Strohmſtriches ganz bemächtigen kann, nach der äuſſerſten wegzunehmenden Spitze des Gegenufers die Linie k d: ſo weiß man die Richtung der Buhne, der man eine ſolche Länge ertheilen muß, daß zwiſchen ihrem Haupte und der Gränze des wegzutreibenden Landes die Normalbreite übrig bleibe.

Der Beweis, daß die Buhne k m im Gegenufer einen Einriß bis b verurſachen werde, iſt nicht nur aus den Eigenſchaften der Normalbreite zu führen, welche ein jeder auf ſandigen Grund und Boden fortrauſchender Strohm nach und nach wieder herzuſtellen ſuchet, ſo oft ein Einbau die Strohmbahn ſchmählert, ſondern es fließt ſolches auch aus den Wirkungen der Strohmſtriche. Die Buhne k m fängt einen Strich auf, vereiniget ſeinen Stoß dergeſtalt, daß alle Wirkungen, welche die Linie k m treffen, ſich in einen enge zuſammen gedrängten Waſſerſtreifen verbinden. Die Buhne verrichtet im Waſſer eben das, was der Brennſpiegel in den Sonnenſtrahlen. Dieſer verſtärkte Strohmſtrich mahlet den Grundſand nach und nach weg, und nähert ſich dem Gegenufer nach der Linie m p y; dieſes wird ſteiler, rollet allmählich in den Strohm hinein,

 bricht

bricht ab, wird weggeführet, und ſo kann denn nichts anders daraus erfolgen, als daß das Gegenufer ſich je länger je mehr verlieret. Wenn nun endlich die Normalbreite wieder hergeſtellet worden, ſo verliert die Buhne km ihre Wirkung, indem ſie alsdann der Lage nach ſich nicht mehr in der Strohmbahn befindet.

Zu dieſer Haupt-Treibbuhne gehört noch ein Secundant; dieſer muß aber nicht eher zu Hülfe gerufen werden, als bis die Hauptbuhne bereits den Anfang gemacht hat, Breſche zu legen. Denn der häufige Sand, welchen dieſe Buhne abtreibt, lagert ſich hinter der Landzunge von d nach c; und es würde die Zunge am Ende ſich blos verrücket haben, wenn dieſer Sand nicht ebenfalls weggeſchliffen würde. Eben ſo würde der Einriß kig gleichſam von Ort zu Ort fortwandern; und da hätte man denn ins Unendliche fort zu buhnen. Sobald man nun den Anwuchs des Sandes hinter der Zunge bemerket, leget man nach einer etwas ſteilen Richtung die Buhne ry an, welche den Anwuchs hinter dc bald fortſchicken wird. Dieſe Buhne hat allen Schutz von der vorhergehenden zu erwarten, daher kann man ſie ſo ſteil vorrichten, als man ſolches nur immer für gut befindet. Sobald nun die Hauptbuhne km ihren ganzen Endzweck erreicht hat, kann man ry nach und nach wieder eingehen laſſen, die Hauptbuhne ſelbſt aber muß ſorgfältig erhalten werden.

Wenn Inſeln oder Sandhäger wegzuſchaffen wären, hat man vorher wohl zu überlegen, ob die Inſel wirklich den nahe gelegenen Ufern ſchädlich ſey. Denn, wenn die beyden Strohmufer, welche die Inſel in ſich ſchließen, mit einer ziemlichen Abdachung in den Strohm herab ſteigen, warum will man eine unſchädliche Inſel wegſchaffen? Sollte aber die Inſel wirklich ſchädlich werden, und einen Strohmſtrich gegen daſſelbe werfen, ſo iſt erſt noch zu unterſuchen: ob man nicht durch eine Schutz- oder Schöpfbuhne dieſen Strich abwehren könne, wie ich weiter unten zeigen werde. Geſetzt, dieſes ſey nicht möglich,

lich, der Strohmſtrich laſſe ſich weder durch die eine noch die andere ablenken, alsdann bleibt die Frage zuletzt zu beantworten übrig: ob es nicht rathſam ſey, die ganze Inſel oder den Häger mit dem feſten Lande zu vereinigen? Wenn die Schifffahrt oder Holzabladungen nicht den offenen Canal A, Fig. 403, nothwendig machen, wenn noch dazu der andere Strohmarm B die ganze Normalweite entweder wirklich beſitzt, oder ſie doch erhalten kann, ohne ſonderlichen Schaden des Eigenthümers gegenüber, ſintemahl nach Anhägerung der Inſel D der Strohm ſeine Normalbreit, an den Arm B abtritt: ſo hägere man die Inſel D lieber an, zumahl wenn beyde Ufer Einem Herrn zuſtändig wären, der durch die Inſel eben ſo viel gewinnet, als er vom Ufer a c d verlieret. Fänden aber dieſe Vorſchläge nicht Statt, der Strohmarm A ſollte und müßte gangbar bleiben, die Inſel wüchſe zu gewaltig auf beyden Seiten an, und der Strohm würde durch dieſen Anwuchs der Inſel gereitzet, immer heftiger in beyde Ufer a c d und f g h einzubrechen, und ſie zu verwüſten: ſo iſt alsdann der Fall da, wo die Inſel ein Gegenſtand des Waſſerkrieges geworden iſt. Die Inſel muß zerſtöret werden. Man leget demnach zuvörderſt zwo Treib-Buhnen in f und a dergeſtalt an, daß ihre Wurzel die linie a f welche vor der Spitze der Inſel vorbey ſtreichet, berühre. Dieſe Buhnen werden nicht nur die Inſel nach den Segmenten k o m und k o n abſtoßen, ſondern auch, wenn ihre Köpfe verlängert werden, nach und nach den Grund der Inſel wegſpühlen. Würde hierauf der Strohm beyde Ufer in c und g deſto wüthender anfallen: ſo ſenke man daſelbſt abermahl zwo Treibbuhnen ein, deren Köpfe gleichfalls von Jahr zu Jahr verlängert werden können. Auf dieſe Art werden zwey Endzwecke zugleich erhalten. Beyde Ufer werden nicht nur geſchützet und mit Vorlande beſchenket werden, ſondern es wird auch der gefährliche Feind von Grunde aus aufgehoben und fortgejaget. Die untern Strohmbewohner indeſſen haben Urſache auf ihrer

Hut zu ſeyn, daß der flüchtig gewordene Sand ſich nicht wieder in ihrer Gegend niederlaſſe und neuen Unfug anrichte.

Wenn eine ſtarke Eisfahrt ſich in das Schartufer der Inſel m und n hinein dränget, hat man wohl eher erlebt, daß eine ſolche abtrünnig gewordene Inſel in einem einzigen Winter verſchwunden iſt; ſonſt aber verſtreichen Jahre, ehe man zum Zwecke gelanget. Da nun überhaupt bey Eisfahrten und hohen Fluthen die wichtigſten Veränderungen auf Ströhmen ſich eräugnen: ſo müſſen alle Werke, welche angreifen ſollen, vor dem Winter völlig im Stande ſeyn. Mit niedrigem und faulen Waſſer iſt wenig auszurichten. Sandhäger, welche nicht über den Waſſerſtand des niedrigſten Waſſers ſonderlich hervor ragen, werden auf eben dieſe Art weggeſchaffet, nur daß die Treibbuhnen niedriger ſeyn können.

Die Fangbuhnen werden in der Abſicht vorgerichtet, um Vorland den Deichen und ſteilen Ufern zu verſchaffen. Eine wichtige Beute! nur Schade, daß man ſie nicht eher fangen kann, als bis ſie ſich einſtellet. Manche Ströhme führen wenig Sand und Schlich mit ſich, und dieſe ſind zu Anhägerungen dieſer Art nicht tüchtig; man kann ſie aber dazu tüchtig machen, wenn man ſich umſieht, ob nicht etwann irgendwo Sandhäger oder Schartufer anzutreffen ſeyn. Dieſe müſſen die obern Strohmbewohner doch endlich einmahl ſich vom Halſe ſchaffen. Sobald man ſolches erfährt, kann man mit Anhägerungsbuhnen ſeine Abſichten erreichen. Die mehreſten Ströhme führen Sand und Schlick genug mit ſich, den Wunſch der Strohmwucherer zu befriedigen. Die Havel von Spandau bis Havelberg iſt ſehr arm am Sande, weil ihn die großen Seen, durch welche ſie fließet, abnehmen und verſchlingen. Uebrigens kann man ſich bey kleinen Flüſſen damit helfen, daß man Vorland hinkarret, wo keins vorhanden iſt; da hat die Gefahr ſowohl, als auch das Mittel der Gefahr abzuhelfen, weniger auf

ſich,

ſich, als bey größern Flüſſen, welche ganze Provinzen verwüſten, ſo oft ſie mit vollen Fluthen und reiſſenden Eisfahrten durch Ufer und Deiche hindurch ſtürmen.

Fangbuhnen haben wenig verſchiedenes von den vorigen an ſich, indem alle Schutz- und Treibbuhnen zugleich Fangbuhnen ſind, da ſich in ihrem Winkel immerdar Sand anſetzt. Faules Waſſer läßt den Sand niederſinken. Nun findet ſich in den Buhnenwinkeln mattes Waſſer; alſo landen ſie von Zeit zu Zeit an. Dieſe Verlandung der Buhnen dient ihnen ſelbſt zum Contrefort oder Pfeiler gegen den Stoß der Strohmſtriche. Ein ſehr erwünſchter Umſtand, der ſich von ſelbſt ungeſucht eräugnet! Gleichwohl dürfte es doch Fälle geben, wobey man vornehmlich darauf zu ſehen hat, Vorland zu verſchaffen, ohne das Gegenufer zu beunruhigen. Wie müſſen demnach Fangbuhnen beſchaffen ſeyn, daß ſie ganz eigentlich zu dieſem Zweck das ihrige beytragen?

Wo ſoll denn der neue Anwuchs erfolgen? Am Ufer, oder mitten im Strohme? Am Ufer. Gut! Man weiß aus der Mechanik, daß eine krumme Linie die Stöße eines parallel auffallenden flüſſigen Körpers zerſtreue. Bey den Treibbuhnen war es vortheilhaft, den Stoß des Strohmes zu concentriren, und alſo verſtärkt dem Gegenſtande zuzuſchicken. Bey Fangbuhnen iſt es dem Zwecke in aller Abſicht ſehr gemäß, den Stoß des Strohmſtriches zu zerſtreuen, damit man theils dem Waſſer hinter der Buhne deſto mehr Ruhe verſchaffe, daß es den Sand niederſinken laſſe, theils verhüte, daß der Strich nicht mit ſeiner ganzen Macht dem Gegenufer Abbruch thue. Es ſey demnach AB, Fig. 405, ein Bogen aus dem Mittelpuncte C gezogen, welcher nie über einen Quadranten betragen ſoll, indem das übrige müßig ſeyn wird. Sind a a a a die Directionslinien des Stoßes oder Strohmſtriches: ſo ſind b b b b die Reflexionslinien, deren Winkel o o o o immer größer werden. Ob nun zwar das Waſſer ſelbſt wegen ſeines Schuſſes nicht erlaubet, daß

die Waſſertheile zurück fliegen, oder nach den Linien b b b b abprallen: ſo wird gleichwohl ſo viel durch die Repercuſſion erhalten werden, daß der Strohmſtrich, wenn er die Buhne verläßt, ſich ausbreitet und dadurch ſeine Stärke verliert. Treibt das Gegenufer mit ſeiner Lage den Strohmſtrich nicht von neuem heran: ſo wird nothwendig ſich längſt dem Ufer eine Sandbank B C D, Fig. 404, vorlegen müſſen, welche den Radius B C zur Breite hat. Hierzu kommt noch, daß der Winkel A B C, weil er nicht zu ſpitzig iſt, ſich gleichfalls ganz mit Sande ausfüllet und zuſtopfet. Dieſe gemachte Eroberungen von Vorlande müſſen ſofort mit Waſſerreiſern beſpicket werden, deren Ausſchlag von Jahr zu Jahr gegegen die Strohm-Seite nieder gebunden wird, damit man ſich nicht nur ſeiner Beute verſichere, ſondern auch die Landung erhöhe und vermehre.

Dieſe Fangbuhnen müſſen über das höchſte Waſſer hervor ragen, ſonſt ſtürzt dieſes über dieſelben hinweg, hebet hinter der Buhne Kölke aus, reiſſet das gewonnene Vorland wieder weg, und ſetzt die Buhne in Gefahr verloren zu gehen. Zwar werden Buhnen, welche den Sommer hindurch vom Waſſer entblößt, der Sonne ausgeſetzt ſind, verweſen; werden ſie aber gut mit aufgepflanzten Reiſern behaubet, ſo hat man von der Sonne wenig zu befürchten.

Aber auch mitten im Waſſer kann man Anhägerungen bewirken. Wir wollen uns eine Inſel vorſtellen, welche nicht ſchädlich iſt, auf welcher Luſtgärten angeleget worden, an deren Erhaltung und Verlängerung uns gelegen iſt. Will man dieſe Inſel unterhalb dem Strohme verlängern, ſo lege man, nach Fig. 406, in A und B, am Ende Fangbuhnen an. Dieſe Inſel kann aber auch am Haupte gegen den Strohm herauf wachſen, welches beym erſten Anblick unmöglich zu ſeyn ſcheint. Es verwandelt ſich dieſe Unmöglichkeit ſehr leicht in Möglichkeit, wenn eine Ankerbuhne, wie C andeutet, vorgeleget wird. Nach dieſer Bauart kann man Anhäger und Vorland verſchaffen, wo man nur will; voraus geſetzt, daß der

Strohm

Strohm ſich zur Fluth= und Ueberſchwemmungszeit mit Sande und Schlick wohlbeladen einfinde. Der Segen dieſer Arbeit iſt ungemein groß; denn man verſchaffet nicht nur Land, wo ſonſt nichts vorhanden ſeyn würde, ſondern man reiniget auch die Strohmbahn von Sand-Hügeln und Hägern, die dem Ufer mit der Zeit ſo ſehr gefährlich werden.

Endlich ſind noch die ſo genannten Schöpfbuhnen zu betrachten übrig, von welchen ſich Manche recht verkehrte Begriffe machen. Wer dieſe Werke kennet, den muß nothwendig befremden, wenn in Planen, welche anländen, oder doch wenigſtens genommenes Vorland erhalten ſollen, die Schöpfbuhnen in Vorſchlag gebracht werden; ſie ſind vielmehr gerade das Gegentheil, und werden eben zu dem Ende angeleget, daß ſie den Grund ausbohren und vertiefen ſollen. Schöpfbuhnen ſind nähmlich ſolche Werke, deren ſich Waſſerbaumeiſter bedienen, einen beträchtlichen Theil des Strohmes aufzufangen, um vermittelſt dieſes verſtärkten Strohmſchuſſes einen Canal zu reinigen und zu vertiefen.

So heilſam es iſt, überflüſſige Strohmarme abzuſchneiden: ſo konnten ſich gleichwohl Gelegenheiten hervor thun, wo man verſchlämmte Strohmarme wieder aufreißen muß. Naget z. B. das Ufer a, Fig. 407, zu weit hervor, und wirft den Strohmſtrich nach b hinüber, ſo verſandet ſich dadurch der Canal C. Alsdann ſtreicht der Strohm wüthend durch den Canal B, und verwandelt das ganze Ufer b c d in Schartufer. Ferner treibt der Strohm ſeinen Strich gegen das Ufer f, verwandelt es gleichfalls in Schartufer, und richtet an beyden Orten Schaden über Schaden an. Zwar kann man das Ufer b c d durch Schutz=, oder um die Inſel F zu ſchmählern, mit Treib-Buhnen decken; und eben ſo müßte man auch in f verfahren: allein, ſo viel Buhnen koſten zu vielen und jährlich neuen Aufwand. Würde man aber den Canal C wieder eröffnen, ſo verlöre der Strohm im Canal B ſeine

Stärke, und überdies würde der Strich g dem Striche h entgegen wirken, und beyde Striche mit einander vereinigt, würden den Strohm nach der Direction k fortſtoßen, daß er, das Ufer f zu beunruhigen, aufhören müßte. Es fragt ſich alſo, wie öffnet man den Canal C?

Es gibt noch immer Leute, welche ſich die Buhnen wie römiſche Mauerbrecher vorſtellen, die alles über den Haufen ſtürzen, wo ihr Kopf hinweiſet. Dieſe werden in l ganz gewiß Buhnen anlegen, welche den Strohm nach C hinein weiſen ſollen, der hartnäckige Strohm aber wird ſeinen Weg dem ungeachtet durch B verfolgen. Würde man aber in n die Schöpfbuhne m n anſetzen, ſo würde dieſelbe den Strohm auffangen, ihn aufſchwellen, ſeine Kraft im Canale B ſchwächen, und ihn, er wolle oder nicht, durch C durchführen. Dieſe Schöpfbuhne richtet zugleich eine Aufſchwellung an, durch welche das Gefälle, mithin auch die Geſchwindigkeit des Waſſers vermehret wird. Iſt nun die Buhne ſtark und hoch genug, ganze Fluthen in den Canal C hinein zu ſtoßen: ſo iſt eine einzige Ueberſchwemmung hinreichend, den ganzen Arm ſo tief und breit auszuräumen, als verlanget wird.

Bey Grabung neuer Canäle und Durchſtriche, ſind Schöpfbuhnen ein nicht genug anzupreiſendes Mittel, ſeine Abſichten bald und wohlfeil zu erreichen. Wer wollte es ſich nur einmahl in den Sinn kommen laſſen, dieſe Canäle bis auf den tiefſten Grund auszugraben? wer wollte aber auch ſo verſchwenderiſch ſeyn, und dieſelben in der ganzen Breite ausheben, die ſie, zumahl bey großen Ströhmen, eigentlich haben müſſen? Einen Canal nur 1 Fuß unter Waſſer auszuſtechen, iſt alles, was bey dieſer Arbeit erlaubt iſt.

Bey niedrigen und ſandigen Erdflächen, welche der Fluß alle Jahre gewöhnlich überſchwemmet, iſt es nicht einmahl nöthig, den Canal auszugraben. Man ſchicke, nach vorgelegter Schöpf-Buhne, anſtatt der Deichgräber einige Pflüge hin, und laſſe den Canalſtrich tief umackern: ſo wird eben-

ebenfalls der Strohm den Canal tief und breit genug aus⸗höhlen.

Man kann auch mit Schöpfbuhnen ſo gar Ströhme vertiefen. Hätte ſich der Strohm, weil er zu breit iſt, mit Sande zu ſehr angefüllet, man wollte aber gern wenigſtens für die Schifffahrt, in der Mitte einen fahrbaren Canal erhalten, ſo wird unfehlbar unſer Wunſch erfüllet werden, wenn Schöpfbuhnen hinter einander geſtellet werden, wie ſolches Fig. 408 ausweiſet, wo a b, cd, ef, ſolche Buhnen ſind, die bey einer übermäßigen Strohmbreite nicht einmahl bis zu den Ufern verlängert werden dürfen.

Man ſieht hieraus, daß die Hauptſache bey Entwerfung der Buhnen, auf eine genaue Beobachtung des vortheilhafteſten Ortes zum Lager, auf eine dem Endzwecke gemäße Richtung, und endlich auf die gehörige Länge, ankomme. In dieſen Puncten wird uns allemahl die Normalbreite und der Lauf der Strohmſtriche zurecht weiſen. Es iſt nicht nöthig, daß man hierbey auf weitläuftige und ſchwierige Feinheiten denke; der Lauf der Ströhme iſt ſo abwechſelnd als ihre Stärke; überdies iſt das Grundbett gar zu vielen Veränderungen unterworfen, als daß man ſich auf einen Erfolg Rechnung machen dürfte, der bis auf Zolle mit der Theorie zuträfe. Allein, die wahren Bauregeln, welche in Anſehung der Ausmeſſungen des Buhnenkörpers zu beobachten ſind, verdienen noch unſere ganze Aufmerkſamkeit. Ich will daher zuerſt von der den Buhnen nöthigen Höhe handeln. Es würde überflüſſig ſeyn, und unnöthigen Aufwand veranlaſſen, wenn man den auſſerordentlichſten höchſten Waſſerſtand eines aufgeſchwollenen Strohmes zum Maß⸗Stabe der Buhnenhöhe, wie bey Deichen, annehmen wollte. Das äuſſerſte, was man ſich in dieſem Maße erlauben kann, iſt die gerade Flucht des in einer ſolchen Strohmgegend gewöhnlichen Ufers. Dieſe Höhe ſollten billig alle Arten von Buhnen erreichen; nur diejenigen

nigen ausgenommen, die nichts am Ufer zu decken, ſondern nur aufwachſende Sandhäger auf dem Grunde wegzutreiben haben. Denn, ſobald der Strohm über das Ufer tritt, ſo iſt nichts mit ihm weiter auszurichten, er ſchüttelt das Joch der Kunſt ab, und raſet wild ins Land hinein, wo ihn nicht noch die Deiche bändigen. Zu niedrige Buhnen verwandeln ſich, bey Ueberſtröhmungen, in Ueberfälle, welche hinterwärts tiefe Kolke ausheben, und alles was etwann in Jahr und Tag vom Lande gewonnen worden, wieder wegjagen. Nicht zu gedenken, daß der Eisgang, wenn er über ihre Krone oder Haube wegſtreichen kann, lagenweiſe die Buhnen verwüſtet. Alſo iſt die Höhe der Ufer das Maß derjenigen Höhe, deren im vorhergehenden Meldung geſchehen iſt.

Zwar ſenken ſich die Buhnen, und diejenigen vornehmlich, welche auf einen ungleichen Grund gelagert worden, ſintemahl alsdann der unten wegfließende Strohm eine Rinne unterwärts aushebet, in welche die mit Sand beſchwerten Buhnen hinein ſinken. Jedoch, dieſe Verſenkung befeſtiget ſie zugleich, und höret auf, ſobald ſie hinterwärts ſich verlandet haben. Man muß es ſich alſo nicht befremden laſſen, wenn man in den erſten drey Jahren dieſe Waſſerwerke mit neuen Hauben zu belegen hat. Es iſt aber auch dieſem ziemlich abzuhelfen, wenn die eingepflanzten Weidenreiſer gut ausſchlagen, und von Jahr zu Jahr niedergeknicket werden. Die Einwendung, daß über das Waſſer hervoragende Packwerke vertrocknen und verweſen, hat nur alsdann etwas auf ſich, wenn die über dem niedrigſten Waſſer hervor ragenden Lagen nicht gehörig mit Erde verſorget werden, auch kein grüner Ausſchlag veranſtaltet worden iſt. Dieſen Fehler aber kann man bey Flüſſen allemahl vermeiden.

Die Breite der Buhnen, könnte nach einem feſtzuſetzenden Calcul beſtimmet werden, wenn ſolche nicht zugleich von vielen Nebenumſtänden abhinge. Eigentlich ſollen ſie theils von der Höhe, theils von der Gewalt des

auf

auf ſie zuſchießenden Waſſers dieſes Stück ihrer Symmetrie erhalten. Da aber die Faſchinen zur Quere eingeleget werden, ſo würde auch die ſchmahleſte Buhne wenigſtens Faſchinenbreite beſitzen müſſen, wenn ſie ſonſt nach der Rechnung auch nur einige Fuß zur Breite nöthig hätte. Ueberdies ſteht eine wohl mit Ballaſt beſchwerte Buhne, die mit den Pfahlſpitzen ſich in den Grund eingebohret hat, viel zu feſt, als daß ſie von Eisſtößen und Strohmſtrichen über den Haufen geſtürzet werden könnte. Kurz, die Stärke des Wiederſtandes dieſer Werke hängt mehr von einer guten Verbindung und Beläſtigung der Faſchinen, als von ſonſt etwas anders, ab.

Buhnen haben nichts als den Stoß des Strohmes zu überwältigen, und dieſer iſt von dem Fuße an bis zur Kappe insgemein gleich; dennoch aber erfordert die zu beſorgende Unterſpühlung, wenn die Buhne unten nicht breiter wäre, als oben, daß man ihr zu beyden Seiten eine Abdachung (Doſſement) zukommen laſſe, damit nicht der Strohmſtrich verleitet werde, von oben herab nach dem Grunde zu bohren, ſondern vielmehr im Anprellen von unten herauf geſtoßen werde. Dieſe Abdachung iſt das glücklichſte Mittel, Buhnen in ihrer Standhaftigkeit gegen die Strohmſtriche zu verſtärken. Man wird kein Beyſpiel aufzuweiſen haben, daß ein wohlverbundenes Packwerk jemahls von dem heftigſten Strohmſtriche, wenn er auch in einer Secunde 6 Fuß Schuß gehabt, über den Haufen geworfen wäre, wenn die Ausladung aus dem Grunde ſo groß geweſen, als die Höhe; d. i. wenn die Ausladung zur Höhe ſich verhalten wie 1 : 1. Bey einem mittelmäßig reiſſenden Striche könnten ſich beyde gegen einander verhalten wie 1 : 2, und bey einem ſchwachen wie 1 : 3. Wenn demnach bey einem Strohme die Geſchwindigkeit 2 Fuß in einer Secunde betrüge, und die Buhne 18 Fuß in der Tiefe beſäße, ſo bekäme ſie 6 Fuß Ansladung. Wäre die Geſchwindigkeit 4 Fuß, ſo könnten 9 Fuß auf 18 Fuß Höhe Ausladung hinreichend der Gewalt wiederſtehen. Denn man erwäge nur, was es zu ſagen habe, eine Hechel im Sande fortzuſchieben, und wie ſich der Sand gegen den Schub aufthürmen würde. Unter der Grundfläche aber ſieht eine Buhne nicht anders, als eine Hechel, aus.

Was

Was die obere Breite betrifft, ſo wird dieſelbe mehr durch die Länge, als durch ſonſt etwas, beſtimmet. Eine lange Buhne kann eher gekrümmet und abgebrochen werden, als eine kurze. Da nun die Breite an der Wurzel, wo ſie vom Lande anfängt hervor zu wachſen, die Strebe gegen das Haupt zu, abgeben muß: ſo würde, da keine Buhne ſchmähler ſeyn kann, als die Faſchinenlänge ſolches mit ſich bringt, einer jeden Buhne am Haupte die Länge der Faſchine alſo 8 bis 12 Fuß zur Breite anordnen, und auf jede Ruthe in der Länge, einen Fuß zur vermehrten Breite zugeben. Dieſe Zugabe müßte lediglich hinter der Buhne angeſeßet werden, weil die Buhne auf der Stoßſeite ihre Richtungslinie nicht verändern ſoll, und die Strebung allemahl hinter dem Stoße anzubringen iſt. Vorn am Haupte hingegen muß durchaus keine Ausladung oder Abdachung verſtattet werden; denn ſie würde zu nichts anders dienen, als daß man daſelbſt einen den Grund aushöhlenden Waſſerfall verurſachete, der den Kopf nur deſto tiefer verſenken dürfte. Eben ſo ſehr iſt es zu mißbilligen, wenn Einige Rammpfähle mitten durch die Buhne ſchlagen, und, dadurch dem Werke eine unüberwindliche Standhaftigkeit zu wege zu bringen, meinen. Dieſe vergeſſen, daß ſich das Packwerk an den Rammpfählen anhängt; und da es nicht nachſinken kann, ſo wird der Grund unter der Buhne weggeſpühlet, und am Ende iſt es eben ſo gut, als wenn man gar keine Buhnen vorgeleget hätte, indem der Strohmſtrich nicht anders wohin gelenket, ſondern genöthiget wird, große Kraft anzuwenden, alles zu untergraben und grundlos zu machen. Nicht glücklicher verfahren Andere, welche, um des Eisganges willen, die Flanke oder den Kopf der Buhnen mit Rammpfählen von auſſen zu verwahren ſuchen. Die Schollen klopfen dieſe Pfähle los, wenn ſie auch durch Holben mit einander verbunden, ja, wenn ſie auch verankert werden, und zuleßt beurlauben ſich Pfähle und Holben zugleich.

S. Hrn.

S. Hrn. O. C. und O. B. R. Silberſchlag ausführliche Abhandlung der Hydrotechnik oder des Waſſerbaues, I Th. Lpz. 1772, gr. 8 S. 235, fgg.

Aufſöſung derjenigen Aufgaben, welche ein Richter vor Augen haben muß, wenn er über projectirte oder wirklich angelegte Buhnen ein gründliches und mit dem Erfolge zutreffendes Urtheil ſprechen will, eb. daſ. S. 172, fgg.

Bujaleut, eine Art Birn; ſiehe Th. V, S. 456.

Büche, Buche, Buchbaum, Buchen- oder Büchen-Baum, L. Fagus, Fr. Fau, Fayant, Feau, Fouteau, oder Hêtre, Engl. the Beech, the Beech-Tree, Holl. Boeckboom, iſt ein ſtarker und hochſtämmiger Wald-Baum, welcher unter das harte Holz gezählet wird.

I. **Gemeine Büche, Maſtbüche, Rothbüche, Tragebüche,** Fagus (ſylvatica) foliis ovatis obſolete ſerratis, *Linn. Mill. & Duham.* Sie wächſt in allen Gegenden von Europa als einer der gewöhnlichſten Nutzbäume wild. Die Zacken oder Zweige bilden bald eine offene, regelmäßige und weit ausgebreitete Krone, bald wachſen ſie ſchuppig und zwieſelig. In dicht geſchloßnen, ſehr feuchten, dumpfigen Orten, ſind ſie mit den langen Haarflechten (Lichen filamentoſus barbatus; floridus; jubatus; plicatus, und andern) überzogen, wovon zuweilen etliche als Bärte und Pferdeſchwänze ſehr lang herunter hangen.

Die glatte Rinde des jungen Holzes und der Zweige, iſt etwas grau, und fällt ins grüne; im Alter, und an den Stämmen ſelbſt, ins dunkelgraue; endlich aber wird ſie heller und weißgrau. Die Borke iſt allemahl ſtark zuſammenziehend und herbe, faſt wie die von der Eiche; doch etwas gelinder.

Das ausbrechende Laub der Büche, bringt die Blühte im May, auch manchmahl ſchon im April mit ſich, wenn die Eiche blühet. Die Blätter ſind anfangs etwas wollig und hellgrün; ſie kommen aus ſpitzigen Knoſpen, welche faſt eine Perlenfarbe zeigen, und äuſſerlich mit gläzenden, harten, dunkelgelblichen Schuppen bedeckt ſind. Die ausgewachſenen Blätter ſind von mäßiger

Größe, länglichrund und zugeſpitzt, am Rande nur weitläuftig gekrauſet, dabey auch wenig, weitläuftig und ſehr flach gekerbt; übrigens aber glatt, glänzend, hart, ſteif und von einer angenehmen Dunkelgrüne. An den Zweigen ſtehen ſie wechſelsweiſe auf Stielen. Die jungen Blätter ſind ſäuerlich von Geſchmack, die alten aber ſehr herbe. Das Laub ſteht bis zum Winter, ehe es abfällt; es faulet alsdann doch ſehr ſchwer und langſam. Der Schatten der Büche iſt den Feldfrüchten und dem Graswuchſe nachtheilig; und die Lauge des abgefallenen Laubes läßt, ſo weit daſſelbe abfliegen und zuſammen getrieben werden kann, kein Gras unter ſich aufkommen, auch faſt keinen Anflug von irgend einem Unterholze gedeihen. Dem Ungeziefer iſt das Büchenlaub weit weniger, als anderes Laub, unterworfen; doch iſt es davon nicht gänzlich befreyt, wie weiter unten erinnert werden wird.

Die Büche iſt eine Zwitterpflanze, welche ihre männliche und weibliche Blühte von einander auf einem oder mehrern Zweigen abgeſondert hervor bringt. Die männliche Blühte hängt an langen rauhen Stielchen, und beſteht aus ſehr lockern, runden, federigen Büſcheln, mit wenigen Blumen, welche blaſſe oder dunkelgelbe Staub-Hülſen tragen. Die weiblichen beyden hingegen ſtehen gerade zuſammen, deren jede etwa drey federige Frucht-Röhrchen zeigt, welche auf kleinen ſtacheligen Früchtchen ſitzen.

Die Früchte werden im Herbſte reif, und beſtehen alsdann aus einer ſtacheligen, und eigentlich in vier Abtheilungen getheilten, rundlichen, ſpitzig zulaufenden Fruchtcapſel, in welcher die dreyeckigen, von auſſen mit einer kaſtanienbrauen Schale, inwendig aber noch mit einem dünnen und lichtern Bälglein verſehenen, Samenkörner oder Nüſſe, **Buchecker, Bucheichel, Buch-Nüßlein, Büchel**, L. Glans fagina oder fagea, Nux fagi, Fr. Faine, Fayne, Feine, Fouene oder Fouesne, genannt, liegen.

Das

Das Holz iſt in ſeinem innern Baue feſt, im Gewichte ſchwer, und in der Farbe weiß, auch braun.

Viele glauben, daß es verſchiedene Arten der Büche gebe, (wie denn Linnäus ſo gar den Kaſtanienbaum dahin rechnet, weil ſich dieſer auf die Büche pfropfen läßt) und nehmen deswegen unterſchiedene Nahmen an; doch wollen die mehreſten von dieſen nur zwey kennen; nähmlich die weiße oder Berg=Büche, und die rothe oder Thal=Büche. Die Benennungen laſſen ſchon muthmaßen, daß die Farbe des Holzes ſie ertheilt habe, welche in verſchiedenen Boden, oder nach dem verhinderten oder freyen Zuge der Luft, verſchieden ſeyn kann. Und daß ſich dieſes ſo verhalte, beweiſet die von Ellis gemachte Bemerkung, nach welcher in den größten Wäldern diejenigen Büchen ein weißes Holz haben, welche am äuſſerſten Rande der Gehäge, mithin frey an der Luft ſtehen, diejenigen aber, welche ſich in der Mitte des Waldes im Schatten befinden, in ihrem Holze braun ſind. Indeſſen iſt nicht zu läugnen, daß auch das Erdreich hierin ſeinen Einfluß mit äuſſere; denn eine Büche an erhabenen trockenen Oertern wird in ihrem Holze weiß ausfallen, ob ſie gleich nicht ſo ſchnell wächſt, als eine andere, welche an einem abhängigen feuchten Ort ſteht, und braunes Holz hat. Einige theilen ſie auch wohl in ſpäte und frühe Büchen ein, wobey die angeführten Nebenumſtände des Standes und der Witterung wirken. Man könnte daher bey ſolcher Beſchaffenheit, und weil man die Abweichungen nicht einmahl als ſolche, ſondern bloß als etwas zufälliges anzuſehen hat, ſicher die Abtheilungen in Weiß= und Roth=Büche weglaſſen, und alles, was Fagus ſylvatica heißt, unter dem allgemeinen Nahmen Büche begreifen; indeſſen habe ich, um des gemeinen Mannes willen, die Benennung **Rothbüche** beybehalten, um ſie von ſeiner **Weißbüche**, der eigentlichen Hainbüche, zu unterſcheiden.

Die Büche wird entweder durch den Samen, oder durch Setzlinge, fortgepflanzet. Der Same wird entweder gegen Ende des Octobers, oder im Anfange des Novembers, in guten wichtigen Körnern zum Ausſäen geſammlet, oder aber er ſtreuet ſich, um dieſe Zeit, durch langſames Fallen von ſelbſt aus. Wer ihn bis auf das folgende Frühjahr aufbewahren will, muß ihn, ſo viel als möglich, gegen das Austrocknen und den Angriff der Mäuſe ſichern, welche demſelben begierig nachgehen. Das beſte Mittel, um jenes Uebel abzuwenden, iſt das Einpacken in trocknen Sand mit Spreu vermiſcht, und die Aufbewahrung an einem nicht zu warmen noch zu kalten Orte.

Der Boden, den die Büchen vorzüglich lieben, beſteht eigentlich in einem leichten und ſchattigen Grunde. Hierin iſt die Urſache zu ſuchen, warum man die beſten Büchenwälder gegen Morgen und Mitternacht antrifft, weil dergleichen Lagen ſchattenreicher ſind, als ſolche, die gegen Mittag und Abend liegen. Die Erfahrung lehret auch, daß die Büchen in ſumpfigem Erdreiche niemals fortkommen; in einem ihnen mehr angemeſſenen Grunde aber wachſen ſie zu hohen Bäumen auf, und ſie werden in dieſem allezeit glatter und vollkommener, als wenn ſie auf einem zu hoch gelegenen, gar zu trocknen und ſteinigen Boden ihren Stand haben. In letzterm wird ihr Stamm zwar weißer und härter im Holze, aber auch im Wuchſe langſamer, knorriger und äſtiger ſeyn.

Nach vielen vergeblichen Verſuchen fanden die Engländer, daß die Büche in ihrem Lande nur alsdann zur gewünſchten Feinheit und Härte des Holzes zu bringen ſey, wenn der Boden ſtark mit Märgel gemiſcht worden iſt.

Was ihr Wachsthum betrifft, ſo iſt daſſelbe ſchnell; man kann aber nicht gewiß behaupten, daß ſie hierin bey einer gleich guten Erde die Eichen hinter ſich lieſſen. Bis in das 15te Jahr iſt dieſer Wuchs indeſſen etwas langſam; von dieſer Zeit an bis in das 120ſte

Jahr,

Jahr nimmt jedoch eine Büche jährlich in ihrem Umfange und in ihrer Höhe nach einem beſtändig ſteigenden Verhältniſſe mehr zu; und alsdann ſoll ſie, nach dem Urtheile der mehreſten Forſtverſtändigen, ihre Vollkommenheit erlangt haben. Nach Verſchiedenheit der Lage und Güte des Grundes, und der mit dieſem Holze, anfangs dicht genug bewachſenen Büchenörter, gelangt der Stamm oder Schaft mit der Zeit, zu einer Höhe von etwann 50, 60 bis 80 Fuß, und zu einer Stärke von 1 bis 2 Klafter. Die Wurzeln gehen nicht ſenkrecht und tief in die Erde, ſondern laufen unter der Oberfläche hin, und liegen bey den größten und beſten Stämmen höchſtens 4 bis 5 Fuß tief. Deswegen ſchickt ſich die Büche nicht gut zu Luſtwäldern, zu Hecken und Alleen in den Gärten, weil theils ihre Wurzeln den mehr nutzbaren Gewächſen eine Menge nahrhafter Feuchtigkeiten entziehen, theils weil ſich nach 20 bis 30 Jahren die Krone zu ſehr ausbreitet, und das übrige noch umher ſtehende unterdrückt, theils weil ſie in den erſten Jahren langſam wächſt, und den Liebhaber auf die Vollkommenheit ſeiner Anlagen zu lange warten läßt.

Die Hauptfrage bey der Büche iſt aber: Soll man ihren Anbau im Kleinen unternehmen, oder ſogleich große Waldungen anziehen? Da das erſtere keinen ausgebreiteten Vortheil zeigen würde, ſo muß man zu dem zweyten ſchreiten; und es iſt einem jeden anzurathen, daß er ſeine Aufmerkſamkeit auf beträchtlich große Plätze wende, welche dieſe richtiger belohnen, als kleine Oerter.

Eine elende Hülfe iſt es, wenn Leute, denen es an geräumigen und beſchützten Plätzen fehlt, um ihre Wohnungen, oder auf den Gemeindehütungen, zur Erhaltung einigen Holzes zur Feuerung, dergleichen anlegen müſſen. Man kann dieſes Verfahren ein nothwendiges Uebel nennen, welches um ſo mehr verwerflich wird, da es die Ungemächlichkeit mit ſich führet,

daß man Pfähle ſetzen und dieſe gehörig befeſtigen muß.

Der Verfaſſer der in den Sammlungen der Berner ökonom. Geſellſch. v. J. 1760 befindlichen Abhandlung von Wartung der Büche, erwähnet bey der einzeln gepflanzten jungen und ſchlanken Büchen koſtbaren Bepfählung einer öfters angeſtellten Erfahrung, die wegen des Erfolges Aufmerkſamkeit verdienet. Wer alſo ſeine gepflanzte Stämme mit Stangen verſehen muß, der ſetze, nach ihm, dieſe an der Mittags-Seite des Baumes ein. Der Verf. hat Recht, wenn er behauptet, die Nordwinde wären den Pflanzen und Bäumen nicht ſo ſchädlich, als die Südwinde und die Mittagsſonne im Sommer, welche die Säfte zu ſehr austrocknen. Die Seite nach dieſer Lage verdirbt durch die Stockung der Säfte, beſonders an Bäumen, welche aus ſchattigen Waldungen an die freye Luft geſetzt werden. So unerheblich der Schade im Anfang zu ſeyn ſcheinen möchte, ſo nimmt er doch von Jahren zu Jahren zu, und verurſachet den Verluſt desjenigen Baumes, welcher im erſten Jahre durch einen ſchönen Wuchs alle Hoffnung gab, weil zu der Zeit der Schade kaum merklich iſt. Durch dieſen ſo oft vorfallenden übeln Umſtand beweiſet es ſich deutlich, daß die Anpflanzung junger Buchheiſter allezeit mißlich bleibt; ob aber der Verf. der angeführten Abhandlung, durch die beſſere Richtung der Pfähle, Forſtverſtändige zu dieſer Methode aufmuntern, und ſie ihnen anpreiſen werde, daran iſt wohl zu zweifeln. Sie bleibt überhaupt zu koſtbar, und erfordert zu viel Zeit und Umſtände; auch ſind die in der Erde abfaulenden Pfähle ſchädlich.

Man thut deswegen am beſten, ſie zu großen Wäldern, ohne Vermiſchung mit andern Geſchlechtern, zu lauter möglichſt geraden und hohen Stämmen zu erziehen und aufwachſen zu laſſen, wozu nothwendig eine geräumige, von aller Hütung befreyte, Gegend erfordert wird. Und in ſolchen Fällen kann es geſchehen, daß man die Frage anſtellet: 1. Ob ein Ort ſchon von langen Zeiten her mit dergleichen Holze bepflanzt iſt, und alſo nur erhalten, und nach Abnutzung der alten Stämme mit jungen Anwuchſe verjüngert werden ſoll? oder 2. ob man einen neuen und leeren Platz zu einem Büchenwalde anbauen will?

Bey Verjüngerung eines ſchon vorher mit Büchen beſetzten Platzes, hatten unſere Vorfahren Erſtlich den Gebrauch, daß ſie nach einer gewiſſen Zeit, z. B. nach 20 bis 30 Jahren den ganzen Ort durchhauen lieſſen. Allenfalls nahmen ſie die veralteten oder gar zu ſchlecht gewachſenen Stämme mit heraus; ſie machten aber das junge Holz ſo dünn, daß auf jeden Morgen etwann nur 15 bis 20 Stück von den vermeintlichen ſo genannten Laß-Reiſern, welche es jedoch öfters nicht waren, ſtehen bleiben. Zu ihren Zeiten war auch dagegen nicht viel einzuwenden. Sie hatten einen Ueberfluß am Holze, und man war in den meiſten Gegenden, in Abſicht der Vieh-Zucht, mehr auf die Verdünnung als Verdickung der Wälder bedacht, welche ihnen überdies kaum bezahlet wurden. Nach und nach ſahe man jedoch ein, daß auf ſolche Weiſe die Menge des nothwendig werdenden jüngern Wiederwuchſes nicht erhalten werde, weil, bey ſo gar großer Ungleichheit der Oberbäume und der ſo genannten Ueberſtänder, der mehreſte Nachwuchs des jungen Holzes unterdrückt werden mußte, da von den jungen aus dem Samen aufgekeimten Pflanzen alles bis auf die wenigen Laßreiſer zu Stangen, Wellen und Waſen mit abgehauen wurde, und von ihnen eine zu geringe natürliche Beſamung geſchah. Es kam auch noch der Umſtand hinzu, daß dieſe dünne und biegſame Reiſer häufig wieder verloren gingen, und entweder ganz krumm bis auf die Erde gebogen wurden, oder doch ihre Gipfel einbüßten, weil ſie von ihrem bisherigen Schutze entblößt, jedem rauhen und heftigen Winde, dem Glatteiſe und Schneegeſtöber ausgeſetzt waren. Und wie konnte man auf das Wiederwachſen derjenigen kleinen Bäume rechnen, die man abgeſtumpfet, und in Knüppel und Waſen geſchlagen hatte? Es ſchlagen die kurzen zurück bleibenden Stämme oder Stöcke, der Erfahrung nach, nur ſparſam von neuem aus, die ausgebrochenen Zweige gelangen kaum in 10 Jahren zu einem friſchen Triebe, und

am Ende werden ſie doch nichts, als niedrige und gröſs=ten Theils krumm gewachſene Stämme, liefern können. Rechnet man dazu noch die Gewohnheit, daſs an den mehreſten Orten, im ſechsten Jahre des Zuſchlages, Pferde und Schafe, und im 8ten, 10ten und 12ten alles Rindvieh in dieſe Plätze getrieben wurden: ſo wird ein jeder leicht einſehen, daſs dadurch die geringe Anzahl Reiſer, welche hin und wieder aus Samenkörnern aufgewachſen waren, und was ſich noch von den Laſsreiſern kümmerlich erhalten hatte, völlig zu Grunde gerichtet werden muſste. Der natürliche Schluſs war endlich bey der Betrachtung einer ſolchen Wirthſchaft, daſs ein Büchenort von einer Hauung zur andern ſchlechter werde, und daſs man ſich zu verwundern nicht Urſache hätte, wenn niedrige abgenagte Stämme, oder die ſo genannten Kühmäuler, nunmehr denjenigen Platz einnahmen, auf welchen ehemahls das ſchönſte Nutz= und Brenn-Holz ſtand.

In gewiſſen gebirgigen Gegenden befolgte man eine andere, noch ſchädlichere, Methode. Man richtete nähmlich den ganzen Ort auf lauter ſo genanntes Schlagholz, welcher bey jeder Hauung allgemein abgetrieben, und darauf 40 Jahre ſich ſelbſt überlaſſen wurde. Dem alle Jahre einfallenden Glatteiſe und Rauhreife, den Sturm-Winden und ſpäten Fröſten, vermeinte man dadurch Einhalt zu thun, daſs man einen ſolchen ſo genannten harten Ort allezeit von Mittag gegen Mitternacht, oder von Abend gegen Morgen, anhauen lieſs, um durch die ſtehen bleibende hohe Wand den neuen Anflug für die ſchneidenden Oſt= und Nordwinde zu ſchützen.

Allein, wenn wir wieder überlegen, in welcher geringen Weite der von einer ſolchen Wand zu erwartende Schutz auf einen Bezirk von einigen hundert Waldmorgen hinaus reichen könne, und was die Wand eben für Wirkung thun werde, wenn der Ort einen beträchtlichen Hang gegen Morgen oder Mitternacht hat, folglich die vermeinte Schutzwand niedriger, als das

zurück

zurück gebliebene Holz, ſtehet: ſo können wir dieſer Vorſicht keinen allgemeinen Nutzen zuſchreiben.

Ein gleiches gilt, wenn die Winde, wie in den Gebirgen, nicht gerade vor ſich weg wehen, ſondern ſich nach den Thälern und Schlüften drehen und wenden. Ja, öfters wollen die Lagen der Reviere, die Begränzungen mit zänkiſchen Nachbarn, die Hut= und Triftgerechtigkeiten, die Nothwendigkeit einer bequemen Abführung, die Nähe oder Entfernung der Dorfſchaften, Berg= und Salzwerke, u. d. m. welche nach gewiſſen Anſchlägen alle Jahre ihre Antheile haben müſſen, es nicht allezeit erlauben, von dieſer oder jener Seite die Wälder nach Willkür anzuhauen.

Die Beſchädigung durch die Viehweide hielt man in ſolchen Gegenden für geringe, weil die Holzungen ſehr weitläuftig und unwegſam waren; vielmehr glaubte man, daß, nach Verlauf von 40 Jahren, zum Vortheil der Gewerke deſto reineres, friſcheres und feurigeres Kohlenholz erwartet werden könnte.

Wenn man es aber dahin geſtellt ſeyn läßt, ob nicht vielleicht Büchen von 80 bis 100 oder 120 Jahren eben ſo gute Kohlen liefern, als vierzigjährige? oder, wenn dieſes ungegründet iſt, ob nicht der hieraus erwachſende Verluſt vollkommen erſetzet würde, daß man bey einer veränderten Behandlung in dem Maße eine ungleich größere Menge zu erwarten hat? ſo bleibt hingegen unwiederſprechlich wahr, daß alle und jede verhauene Büchenſtämme, wie ſchon vorher geſagt worden, erſt nach Verfließung vieler kümmerlichen Jahre wieder zu einem lebendigen Triebe gelangen; daß die meiſten von ihnen, beſonders wenn ſie ehedem ſchon ein Alter von 40 Jahren hatten, gar ausbleiben; und daß die wenigen, welche auch noch zu Bäumen aufwachſen möchten, niemahls zu recht guten Schaften und Kronen erwachſen. Der Einwurf gegen dieſe Schädlichkeit, daß in dem künftigen Hau zwiſchendurch auch Samenloden aufſchießen können, iſt von keiner Wichtigkeit, und ungegründet; denn dreyßig= und vierzigjährige Büchen geben noch viel zu wenig, oder doch nur taubhülſigen unvollkommenen Samen. Es kann alſo deſſen Anflug wenig bedeuten, und überdies nehmen auch die Köhler=Pferde noch einen beträchtlichen Theil wieder hinweg.

Auſſer dieſem war das Verfahren am allerſchlechteſten, da man dergleichen büchenes Schlagholz in noch geringere Diſtricte, und auf 15 bis 18 Jahre, eintheilen ließ. Die Büchen wurden nähmlich zu der Zeit ſchon

wieder abgehauen, da ſie anfingen ſich von der vorigen Verwüſtung zu erhohlen. Was konnte alſo anders erfolgen, als daß die Stämme nach und nach gänzlich abſtarben, und daß der ſchöne Büchenwald ſich mit der Zeit in Gebüſche von Solweiden, Dornen, Himbeeren und Heidelbeeren, auch Heide= und Farnkraut, verwandelte?

Eben ſo ſchädlich iſt es, wenn man die auf Bergen liegenden jungen Büchenwälder, welche mit andern Holz=Arten ſehr vermiſcht ſind, nach der Berechnung, daß eine Büche im Ertrage an ſolchem Orte nutzbarer iſt, auf einmahl von allen fremden Hölzern reinigen will. Die Büchen kommen, in dieſem Falle, zu weit von einander entfernt zu ſtehen, und können alſo unmöglich gerade aufſchießen, ſondern es wird ihnen noch durch die Umbeugung der Stämme von Schnee und Rauhreif zu viel Luft gemacht. Am Ende erlebt man alsdann die traurigen Erfahrungen, daß aus einem ſolchen Orte, der eine vortreffliche Dickung hatte, und das ſchönſte Schlagholz verſprach, eine mit leeren Stellen vermiſchte ſchlechte Gegend wird.

Dieſem Uebel würde man vorgebauet haben, wenn die Aushauung nach gerade und mit der reifſten Ueberlegung, ob ſie bey einzeln ſtehenden Büchen auszuführen ſey, geſchehen wäre. Denn, wegen der Unterdrückung der jungen Büchen darf man nicht ängſtlich beſorgt ſeyn, da dieſe gewiß andere Bäume überwachſen, ſobald ſie nur eine gewiſſe Anzahl Jahre erreichen.

Nach ſolchen jetzt angeführten Wahrnehmungen, erdachte man ſich Zweytens eine andere Methode, welche damahls, und zwar mit Recht, von allen für die beſte gehalten wurde, und die auch eigentlich nur den Fehler hat, daß der Eigenthümer eines Forſtes gar zu lange dabey aufgehalten wird. Sie beſteht in folgenden Regeln. Man nahm einen wohl und dicht mit Büchen beſetzten Ort vor, auf welchem die Stämme größten Theils zwiſchen 80 bis 150 Jahren alt waren, und zwar nahm man ihn in einem ſolchen Jahre vor, in welchem ſich der Same reichlich zeigte, ſo daß die Büchen denſelben auf den

den wegen des vielen Schattens vom Graſe und Buſch⸗werke befreyten Boden mit guter Hoffnung ausſtreuen konnten. Noch im Herbſte wurde der Platz mit Gräben umzogen, und dadurch gegen alles Eindringen des Vie⸗hes geſchützet. Die Schweine allein wurden bisweilen dahin getrieben, aber nur zur Mittagszeit, oder gegen Abend, wenn ſie ſchon an andern Orten ſich ſatt gefreſſen, und keine andere Neigung mehr übrig hatten, als nach den ſogenannten Maſtmaden und knolligen Erdgewäch⸗ſen zu brechen und zu wühlen. Auf ſolche Art ſollte am Samen ſelbſt wenig Abgang verſpüret werden, dem übrig gebliebenen hingegen der Vortheil zuwachſen, daß er theils mit untergewühlet und dadurch gegen alle Be⸗ſchädigung gedeckt, theils aber ihm ein völlig aufgelok⸗kerter Boden verſchaffet würde. In dem darauf folgen⸗den Winter wurden die Bäume bis auf den 10ten oder 15ten Theil gefället, und unter ihnen vorzüglich diejeni⸗gen, welche ſehr ſtarke Kronen und ausgebreitete Aeſte hatten, und dadurch den Zugang der Sonne, des Re⸗gens, des Thaues und der Luft merklich hinderten. Die⸗ſes einzelne Aushauen wurde auch im 2ten, und allen bis zum 10ten oder 15ten Jahre folgenden Wintern, nach eben dem Verhältniß fortgeſetzt, ſo daß nach Verfließung dieſer Jahre der ganze Platz mit Samenpflanzen hinläng⸗lich bedeckt ſeyn konnte, und durch das Abhauen der ho⸗hen Bäume ihnen zum guten Wuchſe alle Freyheit und der erforderliche Raum geſtattet war. Nur fragte es ſich, wie man den öftern, in unſern Gegenden gewöhnlichen, ſpäten Fröſten gehörig begegnete? Es iſt bekannt, daß bey uns ſelten ein Frühjahr erſcheinet, in welchem nicht der junge Büchenaufſchlag dadurch im April und May wiederum zu Grunde gerichtet würde; und da dieſer Un⸗fall zu allgemein war und zu ſehr ſchadete, ſo erforderte die Nothwendigkeit, daß man auf alle Weiſe bemüht ſeyn mußte, den böſen Erfolg abzuwenden. Was war alſo natürlicher, als daß man nach einem ſo ſtrengen

Frühjahre, unter Zerrüttung der ganzen Ordnung, das Aushauen des Holzes ſo lange einſtellete, bis bey abermahl einfallender Buchmaſt hinlänglicher Same gefallen war, und den ſich nach und nach geäuſſerten Blößen gute Gelegenheit zum Nachwuchſe gegeben wurde? Allein, noch ein anderes Ungemach beſtand darin, daß, bey einem ſolchen Verfahren, das alle Jahre zu wiederhohlende Fahren der Wägen entweder eine große Anzahl junger Pflanzen gänzlich zernichtete, oder zu Erhaltung des Aufſchlages gar nicht geſtattet werden durfte. Dieſes konnte allein dadurch verhindert werden, daß die Arbeiter ſowohl das geſchnittene, als in Klafter geſchlagene Holz, über den Befriedigungsgraben hinaus, oder auf angelegte Wege tragen mußten, von da es ohne weitern Schaden abgehohlet werden konnte. Die Erfahrung zeigte auch, daß auf dieſe Art, und weil in dergleichen Revieren weder Gras noch Mos aufzuwachſen die Freyheit hatte, von den ſonſt ſo ſchädlichen Mäuſen wenig oder nichts zu befürchten war, welche theils den Samen verzehren, theils die jungen Wurzeln abbeiſſen.

Verſchiedene praktiſche Schriftſteller haben in unſern Zeiten ein Mittel angerühmt, wodurch man die Samen vor den Anfällen der Holzmäuſe und anderer Thiere im Winter ſichern könne. Dieſes beſteht darin, daß man die Samen im Miſtwaſſer einweichet, und darin ſo lange liegen läßt, bis ſie einen Geſchmack davon angenommen haben, welcher Geſchmack alle Mäuſe abhalten ſoll. Da jedoch noch beſtändig dabey der Einwurf bleibt, ob der Geſchmack unter der Erde lange, und bis zur Zeit des Aufkeimens, fortdaure und ſeine Feinde verſcheuche: ſo muß man von Anbauern ſolcher Oerter, die beſtändig durch Mäuſe heimgeſuchet werden, erſt noch beſtätigte Erfahrungen erwarten, ehe man ſich gänzlich aus Ueberzeugung zur Nachfolge entſchließet.

Die jungen noch zarten Pflanzen behielten in den erſten Jahren gegen ſtarke Fröſte und ſcharfe Winde, und im Sommer gegen die brennende Hitze, noch gute Bedeckung; die ſtärkern hingegen bekamen durch das einzelne Aushauen mehr Raum und Luft, und nach vollendeten

deten Haungsjahren war zugleich dem weitern Fortwachſen das nunmehr gänzlich neu erſchaffenen Ortes nichts weiter im Wege. Es zeigte ſich wohl zwar nach und nach verſchiedenes unnützes oder weiches Holz unter dem guten vermiſcht; dieſes konnte aber nebſt ſolchen Büchenſtämmen, welche von ſtärkern entweder unterdrückt oder untauglich gewachſen waren, nach Verfließung von 15 bis 20 Jahren ſchon wieder weggenommen werden, weil es das Lohn bezahlte. Und eben dieſes in Niederſachſen ſo gennante Durchbinden war in ſolchen zukünftig einfallenden Zeiten ſo lange fortzuſetzen, als ſich verdumpftes Holz vorfand, wodurch man in 40 bis 50 Jahren wenigſtens auf einen im Wuchſe völlig gleichen, geſunden und untadelhaften Büchenwald rechnen könnte.

Die Gründe dieſer ſchon um vieles verbeſſerten Forſt-Wiſſenſchaft beſtanden eigentlich darin, daß man 1) bey Verneuerung eines großen Platzes der Natur alles allein überlaſſen, und nur die dabey vorfallenden Hinderniſſe aus dem Wege räumen wollte; 2) daß man bey ſolchen großen Anlagen alle Koſten zu erſparen gedachte, welches auch um ſo nöthiger war, da zu jenen Zeiten die gewöhnlichen Einkünfte der Förſte kaum den dritten Theil von demjenigen betrugen, was ſie jetzt einliefern.

In der Folge fand man jedoch, daß dieſe beyden Grundſätze einer weitern Verbeſſerung, und ſolche Verbeſſerung ohnedies nothwendig wäre, weil, wie ſchon vorher erinnert worden, der Forſteigenthümer mit dem Wiederanbau, und mit der aus demſelben zu hoffenden Abnutzung gar zu lange aufgehalten wurde. Was den erſten Satz anbetraf, ſo ſahen ſie ein, daß die Natur einige Beyhülfe verlange, und daß auch in gegenwärtigem Falle die von dem Oberbaume mehrentheils ſenkrecht herab fallenden Samenkörner nicht hinreichend wären, den ganzen Ort ziemlich gleichförmig zu beſtreuen. Man erlebte überdies die ſchon erwähnten durch die ſpäten

Fröſte verurſachten allgemeinen Verwüſtungen; man mußte einen großen Theil des Samens auf Vögel und Thiere rechnen, welche davon ihre Nahrung hatten, und ihn aufſuchten, und öfters entdeckte man noch zu ſpät, daß in 5 bis 6 Jahren wenige Pflanzen aufgekommen waren, daß hingegen an verſchiedenen nach der Ordnung der Jahre entblößten Stellen eine Samlung von unnützen Sträuchern, als: Himbeer = und Brombeerſträucher, und hohen Pflanzen, wie z. E. die ſogenannte deutſche Seidenpflanze, (Epilobium anguſtifolium *Linn.)* das Farnkraut, Neſſel, Diſtel, u. d. m. wie auch gewöhnliches dickes Gras, überhand genommen hatte. Was blieb alſo hierbey anders, als die Entſchließung, übrig, daß man, dieſen neuen Uebeln vorzubauen, gleich vom erſten Jahre des Einſchlagens an, und unabläſſig bis dahin, da der ganze Raum mit geſunden Pflanzen forſtmäßig bedeckt war, keine Mühe und Koſten erſparen müſſe, um das künſtliche Ausſäen anzubringen; daß man die erſchienenen Blößen ausfüllen, auch Sträucher und Gräſer vertilgen müſſe. Und ſollte dieſes befolget werden, ſo mußten, was den zweyten Satz betrifft, eben ſo nothwendig größere Koſten erfordert werden, die man aber deswegen nicht übel angewendet hielt, weil der künftige Vortheil ſchon im voraus leicht zu berechnen war. Alles dieſes ſollte jedoch mit der möglichſten Erſparung geſchehen; nur war die Frage: wie war dieſes am beſten und zuträglichſten einzurichten? Das Pflügen und Graben ging an ſolchen Orten nicht an, weil der Boden mit Wurzeln durchflochten war, und es blieb folglich das Behacken übrig, welches doch wiederum zu koſtbar wurde, wenn es mit den gewöhnlichen ſo genannten Radehacken und auf der ganzen Fläche des beſagten Platzes geſchah. Weniger koſtbar war es hingegen, wenn jeder leere Platz in unzählig viele kleine Vierecke eingetheilet wurde, und wenn man die daraus entſtehenden vielen Kreutzlinien, auf einen Fuß breit, mit Hakken

ken umarbeiten und nachher mit Samen beſäen ließ. Die Wurzeln der jungen Büchenſtämme können in ſolchem lockern Boden ſogleich unter und neben ſich greifen, welches ihren Wuchs gleich im erſten Jahre vorzüglich befördert. An dem übrig gebliebenen leeren Platze hat niemand ſich zu ärgern Urſache; denn dieſe Vierecke werden auch nach einigen Jahren von den ſich ausbreitenden Aeſten völlig bedecket. Wer aber auch dieſe nicht ungenutzt laſſen will, der beſäe ſie, nach abgemähetem Graſe, mit Birkenſamen, der auf dem bloßen Boden zu Pflanzen aufkeimet,

Zuletzt iſt man endlich, der Erſparung wegen, bey einer noch neuern Methode ſtehen geblieben, die eine Anzahl zehn = bis zwölfjähriger Kinder ins Werk richtet, wenn ein jedes unter ihnen mit einer zugeſpitzten und mit einem kurzen Stiele verſehenen Hacke, nebſt einer Schürze mit Buchkörnern, verſehen wird. Bey der Arbeit ſelbſt werden ſie auf folgende Weiſe in einem förmlichen Gliede aufgeſtellet, daß ſie ziemlich geſchloſſen links ab, und Fuß vor Fuß, gehen; bey jedem Fußtritt mit der rechten Hand eine Oeffnung in den Boden vermittelſt der Hacke hauen, in dieſe mit der linken einige Buchkörner werfen, und ſo in einer Richtung fortfahren müſſen, bis alle Blößen, oder ſonſt mangelhafte Oerter, mit dem nöthigen Samen hinlänglich verſorget ſind. Die Pflanzen werden ſolcher Geſtalt ungefähr 6 Zoll horizontal, und 18 Zoll perpendikulär, aus einander kommen. Nur iſt hierbey zu merken, daß die Kinder ſo dicht neben einander ſtehen, daß diejenige Oeffnung, welche das zur linken Hand befindliche neben ſeinem rechten Fuße einhauet, von ſeinem Nachbar durch den linken Fuß beym Fortſchreiten auch wieder zugetreten wird. Iſt der Same vorher durch das Werfen mit der Schaufel, mit dem Winde, oder durch eine Waſſerprobe ausgeſucht worden, daß nicht leicht einige taubhülſige oder ſonſt ſchadhafte Körner zurückbleiben: ſo kann man verſichert ſeyn, daß ſie faſt

ſämmtlich aufgehen werden. Der Boden der gemachten Oeffnung gibt Fruchtbarkeit und Feſtigkeit genug, um dem jungen Keime Wachsthum, und den Wurzeln die Haltung zu geben; die Bedeckung hält, während der Keimung, Froſt und Hitze, und die äuſſern lebendigen Feinde ab, und daher bleibt bey dieſem Handgriffe nichts weiter, als die gewöhnliche Furcht wieder die ſpäten Fröſte, übrig, von deren einzigen, vielleicht aber noch nicht hinlänglichen Gegenmittel im Folgenden ein mehreres geſaget werden wird.

Man kann den Betrag der Koſten dieſer beyden Arten der Beſamung leicht auf folgende Art berechnen, und mit einander in Vergleichung ſtellen.

Die bey der erſtern angeführten Querlinien werden, zu einer halben rheinländiſchen Ruthe im Quadrat von einander, einen Fuß breit und einen Spatenſtich tief ausgegraben, und zwar ſo, daß der oben abgeſtochene Raſen in die Tiefe, und die untere Erde oben zu liegen komme. Von jeder Quadratruthe werden alſo 36 Fuß, und folglich von jedem Morgen nur 64 Ruthen und 80 Fuß umgegraben; es bleibt demnach ein leerer Zwiſchenraum von 115 Ruthen und 20 Fuß. Da ein Arbeiter, der fleißig iſt, alle Tage 2 Ruthen bearbeiten kann: ſo können in 3 Tagen, um die Sache geſchwinder zu beendigen, 11 Tagelöhner die angegebenen 64 Ruthen und 80 Fuß umgraben; und wenn man die Ruthe, wie gewöhnlich, zu 3 Gr. bezahlt, ſo koſtet der Morgen gegraben ungefähr 8 Rthlr. 3 Gr. Lohn.

Bey dem Einhauen hingegen nehme ich 12 Knaben, deren Erhaltung mir täglich auf 1 Rthlr. zu ſtehen kommt, wenn ich jedem 2 Gr. gebe. Nun kann die Einſammlung des Samens nicht vor dem November geſchehen, zu welcher Zeit derſelbe erſt in ſeiner gehörigen Reife zu haben iſt. Die Tage ſind in dieſem Monathe ebenfalls ſchon ziemlich kurz; und da öfters dabey kalte Regenwetter einfallen, ſo muß man den Kindern erlauben, ſich an dem angemachten Feuer zu erquicken; man kann alſo damit nicht ſo ſchnell, als ſonſt, fertig werden. Rechnet man nun gute und ſchlechte Tage gegen einander, ſo hat die Erfahrung gelehret, daß zu der Beſamung eines ſolchen Morgen Landes von 180 rheinl. Ruthen 4 Tage erfordert werden; mithin der Morgen 4 Rthlr., und alſo die Hälfte weniger.

Die

Die Anlegung eines neuen Büchenwaldes, findet ſchon mehrere Schwierigkeiten, und iſt weit koſtbarer, gibt aber doch weit mehrere Hülfsmittel an die Hand, um den vorgeſetzten Endzweck zu erhalten. Ein dazu gewidmeter Ort wird nicht leicht ein anderer, als ein ſolcher, ſeyn, welcher zwar noch einige Kennzeichen einer alten Waldung, weiter aber auch nichts davon aufzuweiſen hat, als etwa oberhalb einige einzelne faule Bäume, und in der Erde viele alte Wurzeln; kurz, ein ſolcher öder Platz, der nur kürzlich der unglücklichen allgemeinen Hütung entriſſen worden iſt.

Hierbey fallen wieder zwo Fragen: Ob nähmlich der Platz 1) mit Samen, oder 2) mit Pflanzen, angebauet werden ſoll? Der Eigenthümer muß bey beyden vor allen Dingen bey ſich wohl überlegen: ob er im Stande ſey, gleich im Anfange eine ſtarke Auslage zu wagen, um deſto zuverläſſiger für ſich und ſeine Nachkommen zur künftigen Nutzung zu gelangen? oder, ob er mit wenigern Koſten deſto mehr Zeit darauf verwenden könne? Das erſte bleibt allemahl das Beſte, und kann er die Größe dahin einſchränken, daß er jährlich nur 25 bis 50 Morgen wirklich beſtellet, wenn er nähmlich 500 Morgen anbauen will; er muß aber nach dieſen Grundſätzen damit ſo lange unabläſſig fortfahren, bis der auserſehene Raum völlig und ohne Mangel nicht nur beſetzt, ſondern auch bewachſen iſt.

Bey dem Säen wird allerdings erfordert, daß das Land locker, und zur Einwurzelung der jungen Pflanzen bequem gemacht werde. Iſt der Boden nicht mit gar zu vielen Wurzeln durchflochten, oder iſt er an ſich ſelbſt nicht gar zu ſteinig, daß man mit dem Pfluge und der Ege darin fortkommen kann: ſo bleibt dieſes freylich das vorzüglichſte, indem alsdann der Same gleich weit von einander geſtreuet, und unter eine gewiſſe Bedeckung gebracht, auch nach Belieben mit Rockenſamen vermiſcht werden kann, damit deſſen Blätter und Halme

gegen

gegen die rauhen Winde und brennende Sonne den jungen Pflanzen einigen Schutz mitzutheilen im Stande ſeyn. Es iſt jedoch dabey wohl zu merken, daß bey dem Abmähen des Kornes daſſelbe hoch, und höher als gewöhnlich, abgeſchnitten werde; denn man kann ſowohl Pflanzen beſchädigen, als auch durch das plötzliche zu ſtarke Luftmachen den jungen Stämmen Schaden zufügen; und man laſſe daher das Korn niemahls höher, als 2 Fuß hoch, wachſen, damit die alten Pflanzen nicht zu wenig Luft und Regen haben. Bey unbedeckten Plätzen giebt es auch kein Hinderniß, ſondern vielmehr Vortheil, wenn zugleich von ſelbſt verſchiedene hohe Gräſer und Sträuche mit aufwachſen und zu beſſerer Bedeckung dienen. Iſt aber der Boden ſo beſchaffen, daß man mit dem Pfluge nicht arbeiten kann, ſo läßt ſich die bereits angegebene Methode mit Kreuzlinien anbringen; und will auch dieſe zu koſtbar ſcheinen, ſo bleibt das beſchriebene Einhauen des Samens übrig.

Einige wollen das Beſäen eines großen umgepflügten Platzes auch reihenweiſe anrathen, und bedienen ſich dabey eines Bohnenpflanzers. Allein dieſe ſcheinen von der Vorſchrift der Natur abzugehen, die dem Samen eine geringe Bedeckung gibt, welche aber hierbey allezeit zu hoch werden wird, die Zacken des Pflanzers mögen auch noch ſo kurz ſeyn. Wie viel theurer kommt auch nicht in der Bearbeitung ein ſolches Feld zu ſtehen? Und in der Folge wird man wahrſcheinlicher Weiſe vorherſagen können, daß mehr leere Plätze, als bey einer allgemeinen Beſamung, zurück bleiben.

Wegen Mangel der nöthigen Dicke ſind jedoch dieſe Arten der Herbſtausſäung vielen Gefahren unterworfen. Es gehört daher eine geprüfte Geduld dazu, mit der man alle Jahre das beſchädigte ausbeſſert, niemahls ermüdet, auch ſich nicht eher mit einer neuen Abtheilung abgibt, als bis die erſte keiner weitern Wartung bedarf. Das fürchterlichſte Uebel von allen ſind aber die ſpäten Fröſte. Oft geht die Frucht einer jährigen Arbeit bey dem allerſchönſten Anſehen in Einer Nacht verloren; man muß

von neuem anfangen; die Koſten verneuern ſich zugleich mit; die Zeiten gehen fort; das dicke Gras und das hoch wachſende Unkraut vermehret ſich, und dieſes locket die Mäuſe als an einen Schutzort wieder herbey. Und wird dann der Beſitzer unmuthig und verdrießlich, ſo verwandelt ſich nur gar zu leicht die ſchönſte Anlage in wenig Jahren in ihr voriges Nichts.

Daß der geſäete Büchenſame keinen Froſt verträgt, kommt daher, weil die Büche, bey dem Aufgehen, die beyden aus einander geſpaltenen Theile des Samens, ſo wie die türkiſche Bohne, mit aus der Erde bringt.

Man hat dieſem Uebel auf mancherley Art vorzubeugen geſucht, und da die Herbſtſaat die jungen Keime im folgenden Frühlinge gar zu zeitig heraus lockte, und ſie folglich dem Erfrieren ſo frühzeitig ausſetzte, ſo verſchob man das Ausſäen bis zum Märzmonath, in der Abſicht, daß die zärtlichen Samenblätter nicht eher, als zu Ende des Aprils, oder mit dem Anfange des May, zum Vorſchein kommen ſollten; allein, auch dieſes iſt für viele Gegenden öfters noch zu früh. Man verſuchte hierauf die Ausſäung im April und May. Man war nunmehr wohl vor dem Erfrieren ziemlich geſichert; hingegen fiel öfters ſtarke Hitze und Dürre zu früh ein, oder man mußte befürchten, daß dieſe ſpäte Pflanzen nicht vor dem Eintritt des erſten Winters reif und ſtark genug werden möchten. In einzelnen Fällen iſt indeſſen dieſer Handgriff gerathen, und er iſt auch nur als das einzige Gegenmittel bekannt. Ob aber dieſes Verfahren in allen Jahren und im Ganzen anzuwenden ſey, müſſen mehrere Verſuche und Erfahrungen lehren.

Das Pflanzen wird bey einem etwas beträchtlichen Reviere nicht füglich anders, als mit jungen, höchſtens vier= bis fünfjährigen Stämmen, vorzunehmen ſeyn. Größere und ältere Pflanzen erfordern zu vielen Aufwand und nachmahlige Wartung, und ſchlagen überdies ſelten gut an. Das ſchlimmſte bey ſolchen mit ſtarken Stäm=

men bepflanzten Gegenden iſt auch noch dieſes, daß ſie ſich zwar öfters in den erſten Jahren friſch und munter zeigen, in dem folgenden nur unmerklich abnehmen, und wohl erſt nach 10 bis 12 Jahren nachher abſterben, oder doch auf beſtändig ungeſtaltet und von geringem Nutzen bleiben. Wenigſtens gehören die Pflanzungen mit großen ſtarken Stämmen nicht zu der hier erwähnten Abſicht, nähmlich eine geräumige Waldung von anſehnlichen und nutzbaren Bäumen zu ziehen.

Bey der vorgeſchlagenen Hauptbepflanzung ſetze ich als die erſte Regel voraus, daß an Wurzeln und Zweigen ſo wenig als nur möglich, an dem Hauptmittelſchuſſe aber durchaus nichts, abgeſchnitten werden müſſe; und weil das erſtere bey ganz jungen Pflanzen eher, als bey großen, in Ausübung zu bringen ſteht, weil die Wurzeln der Büche nur gar zu bald eine dicke Rinde erhalten, und überhaupt wenig Faſern haben, ſo gibt dieſes vorzüglich einen Bewegungsgrund mit ab, weswegen man eher junge Pflanzen, als alte, wählen muß.

Die zweyte Regel iſt, wenn man die Pflanzen nicht aus Baumſchulen, ſondern aus einer wilden Holzung, nehmen will, daß man ſolche niemahls aus den Dickungen, ſondern aus ſolchen Orten wegnehme, wo ſie ſchon der freyen Luft gewohnt geweſen ſind, und zugleich Raum genug gehabt haben, ſich in Wurzeln und Zweigen auszubreiten.

Die dritte Regel, welche zugleich mit der erſten verbunden iſt, iſt dieſe, daß man die Stämme, wo möglich, ſo auszuheben bemühet ſey, daß ſie einen guten Klumpen Erde um ihre Wurzeln behalten, und daß man dieſe Wurzeln ſelbſt nicht beſchädige. Bey den Büchen iſt ſolches am leichteſten auszuüben, da ſie gewöhnlich keine Pfahlwurzeln treiben.

Die vierte Regel beſteht darin, daß man ſie nicht weiter, als höchſtens 6 Fuß, und zwar im Verbande, aus einander ſetze, nachdem vorher die Löcher weit und tief

tief genug, nähmlich die Rundung zu 3 Fuß im Durchſchnitt, und die Vertiefung zu 2 Fuß, ausgegraben und mit lockerer Erde ausgefüllet ſind. Die jungen Wurzeln, vornehmlich die feinen Haarwurzeln, können im lockern Boden ſogleich einſchlagen, und in den erſten Jahren deſto bequemer fortwachſen. Wer etwas mehr Koſten anwenden kann, der thut wohl, wenn er, anſtatt der einzelnen Löcher dazu, Kreuzlinien einer Elle breit ausgraben läßt. Er hat dabey die Vortheile, daß nicht nur die jungen Wurzeln mehr Raum erhalten, ſondern daß er ſich auch die Gelegenheit erleichtert, in den beyden folgenden Jahren das gegrabene Erdreich zur Frühlingszeit und im Herbſte von neuen auflockern zu laſſen. Will jemand aber mit dem Anbau noch ſicherer gehen, ſo kann er auch die erwähnten Kreuzlinien mit Birkenſamen oder mit Buchkernen beſäen.

Die Pflanzbüchen werden ſchon im erſten Jahre dem Samen einigen Schutz verſchaffen, und in den folgenden werden die aus Samen gezogenen Stämme jene wiederum beſchützen helfen, ſo daß dieſe Jugend deſto freudiger mit einander fortwachſen wird. Man urtheilet indeſſen leicht, daß bey einer ſolchen doppelten Beſetzung das vorher als nützlich angeprieſene jährliche Auflockern wegfällt. Natürlich kann in 5 bis 6 Jahren der Aufwuchs nicht ſehr ſchnell ſeyn; er wird aber in der Folge völlig entſchädiget, weil man durch den doppelten Anbau mehr Pflanzen und weit früher eine vollſtändige Dickung gewinnet.

Nach des Hrn. du Roi Berichte, hat der gräfl. wernigerodiſche Oberforſt= und Jägermeiſter, Hr. v. Zanthier, in den ihm anvertrauten Forſten folgende Art der Pflanzung, bey einfallender Nothwendigkeit, mit dem beſten Erfolge gebraucht. Sie ſcheint zwar, dem erſten Anſehen nach, etwas koſtbar; ſie iſt es aber nicht, wenn man den Schaden des Nachpflanzens und der Verſäumniß berechnet, welcher nachher ohne dieſe Behandlung ſich eräugnet. Bey dieſer Art Pflanzungen werden die Löcher im Herbſte nach der angegebenen Weite und

Tiefe ausgegraben, die ausgegrabene Erde wird durch den Froſt locker gemacht, und durch die Näſſe gehörig durchdrungen, darauf aber im Frühlinge mit ihr das Loch erfüllet. Auf das mit lockerer Erde ausgefüllte Loch darf der Fuß des Pflanzers nicht kommen, damit ſie nicht feſt getreten werde; und diejenigen Pflanzen, welche des Morgens ausgehoben ſind, werden des Nachmittags verpflanzt, damit die Wurzel nicht austrockne. Der Stamm ſelbſt wird mit ſeinen Wurzeln aufgerichtet auf dieſe Erde geſetzt, darauf mit den Händen von dem Pflanzer über die Wurzeln lockere Erde geworfen, und zwar ſo, daß ſie unten breit, und oben in der Form eines zugeſpitzten Kegels zu liegen kommt. Sodann gießt der Pflanzer auf jeden Stamm einen ganzen oder halben Eimer Waſſer.

Die Hauptvortheile hierbey ſind, daß 1) um den Stamm ſelbſt lockere Erde genug vorhanden iſt, ſo wie er zum Einſchlagen der Wurzeln auch davon genug unter ſich findet; 2) daß, da durch das Waſſer die lockere Erde an die feinen Wurzeln dicht angeſchlämmet wird, dieſe dadurch in Stand geſetzet werden, dem Baume die gehörige Nahrung zuzuführen, und ihn ſo feſt einzuſenken, daß man 3) zu ſeiner Befeſtigung keine Stangen nöthig hat, und daß dadurch alle ſchädliche Höhlen unter und zwiſchen den Wurzeln vermieden werden, zumahl, wenn währendem Begießen der Stamm auf und nieder gehoben, und in ſolchen Brey gleichſam eingeleimet wird. Es werden faſt gar keine Bäume zurück bleiben; die erhabenen Hügel ſenken ſich alle Jahre bey mehrerem Herunterdringen des Stammes, ſo, daß ſie in 2 bis 3 Jahren mit dem obern Boden flach werden; und ein geübter Pflanzer kann deren eine große Menge täglich beſchicken.

Das von Einigen angerühmte ſtarke Aufſchneiteln junger Stämme, taugt nicht. Das Abſtutzen ſolcher Bäume, welche zu Oberholz gezogen werden ſollen, wäre gar unvernünftig, und gehört nur eigentlich auf ſolche Reviere, die man zu Schlagholz anziehet, wozu die Büche nie mit Nutzen gebrauchet werden kann.

Dühamel iſt gleicher Meinung, und die Urſachen, weswegen das Aufſchneiteln in großen Wäldern nicht anzurathen iſt, beſtehen in Folgendem. 1) Wo wollte derjenige, welcher jährlich auch nur 50 Morgen anbauen würde, und auf ſolche Art in 5 Jahren 250 Morgen zu behandeln hätte, die Zeit und Koſten hernehmen? 2) Die Büche leidet überhaupt das Beſchneiden nicht gern; ſie wird hingegen am freudigſten wach-

ſen

ſen, wenn ſie ganz rauch erſcheint. und umher mit geſunden Blättern beſetzt iſt, welche ihr die beſte Nahrung zuführen. Da ſie ſich auch von ſelbſt geneigt zeigt, in der Mitte einen Haupt=Schuß zu machen, ſo wird dieſer nicht ausbleiben, wenn er gleich in den erſten Jahren nicht erſcheint. 3) Ein durch das ſtarke Aufſchneiteln verwundeter und alſo wiedernatürlich behandelter Baum wird, der Erfahrung nach, niemahls einen reinen, geſunden, und zu Bau= und Nutzholz tüchtigen Schaft geben, auch dieſen ohne Fäulniß nie zu einem beträchtlichen Alter kommen laſſen. 4) Iſt die Verwüſtung ſehr groß, welche die Arbeiter einige Jahre hinter einander in dem Pflanzorte durch das Zertreten und Verbiegen, durch die Ungeſchicklichkeit der Handgriffe und Werkzeuge, durch das Aufbinden und Austragen des abgeſchnittenen Holzes, u. ſ. w. verurſachen; und wer gibt die Verſicherung, daß nicht noch andere Mißbräuche dabey vorgehen ſollten? 5) Die Pflanzungen werden durch das ſtarke Aufſchneiteln allzu früh verdünnet, und die verwundeten Stämme werden den ſcharfen Winden ausgeſetzt, ſo wie ſie auch ſchwerlich die gehörige Steifigkeit bekommen, ſondern vielmehr zu lauter ſchwankenden Spießruthen aufſchießen werden. Sie können alſo beym Froſte, Glatteiſe und Rauhreife ſich ſelbſt nicht halten, ſondern werden bey ſolchen Vorfällen unfehlbar gedrückt, und mit ihren dünnen und langen Gipfeln öfters bis zur Erde hin gebogen. Und 6) ſind die auf dieſe Art erforderlichen Koſten überhaupt ziemlich unnöthig. Wofern die Pflanzen nur nicht weiter, als höchſtens 6 Fuß im Verbande von einander entfernt ſtehen, ſo reichen ſie mit ihren Zweigen in ſehr wenigen Jahren gewiß zuſammen. Sie hindern ſich alsdann ſelbſt im Ausbreiten, und werden ſich mit der Zeit ſo beengen und wechſelsweiſe unterdrücken daß alle Seitenäſte nach und nach verdorren, und nach Verfließung von 20 bis 30 Jahren ſich keine andere, als gerade, glatte, geſunde, von der Natur ſelbſt gereinigte, mit geringen Kronen verſehene, und beſtändig pyramidenförmig bleibende hohe Bäume zeigen werden.

Die Art der **Abnutzung** erfordert eine beſondere Aufmerkſamkeit. Ich ſetze dabey zum voraus, daß ein Eigenthümer ſich aus den neu angeſäeten oder angepflanzten Oertern nicht einzig und allein ernähren dürfe, ſondern entweder mehrere Plätze beſitze, die ihm während der Zeit, da er dieſe neue Zucht ſchonen und wenig nutzen ſoll, das nöthige liefern, oder aber, daß er ſeinen

ganzen Forſt alſo abgetheilt habe, daß er einen Diſtrict nach dem andern anbauen, durchhauen, folglich abnutzen, und zu Gelde machen könne. Iſt dieſes, ſo muß ſich ein ſolcher Mann erinnern, daß bey dem Verfahren des Durchdindens die wirkliche Benutzung obwohl im Kleinen, doch ſchon mit dem 15ten Jahre, auch wohl noch früher, ihren Anfang nimmt. Dieſe Art der Abnutzung geht von 10 zu 10 Jahren gewiß fort, und ſie vermehrt ſich in ihrem Werthe dadurch merklich, daß in der Folge ſich beſtändig weniger unnützes Strauchwerk findet; daß hingegen nach und nach Stangen, Latten, Röhren, Sparren und Balken, ingleichem ſchöne reine Klufthölzer aus ſolchen Bäumen erhalten werden, welche zur Auslichtung, oder deswegen in gewiſſen Zeiträumen heraus genommen werden müſſen, weil ſie von ihren Nachbarn unterdrückt ſind. Folglich wird ſolche Behandlung bis dahin reichen, daß nach Verfließung von 150 Jahren die beſchriebene Wirthſchaft von neuem angefangen werden könne; es müßte denn ſeyn, daß ein Forſtverſtändiger, wie Einige dafür halten, bey Endigung dieſer Epoche es nützlich fände, die Büchenwälder in Eichenwälder, die Laubhölzer in Schwarzhölzer, die harten Oerter in weiche, u. ſ. w. zu verwandeln.

Die Büche hat vor andern Bäumen einige üble **Eigenſchaften.** Dieſe beſtehen 1) in dem Zufalle, da man öfters mitten im Sommer die Blätter eines Baumes um den dritten Theil verwelkt und dürre findet. Man hat lange Zeit dieſes Uebel verſchiedenen Urſachen, und theils der übermäßigen Hitze, theils dem übermäßigen Regen, zuſchreiben wollen, bis man endlich bemerkt hat, daß kleine Würmer, aus welchen zuletzt ein ſchwarzer hüpfender Rüſſelkäfer wird, zwiſchen den beyden Wänden des Blattes ihre Nahrung ſuchen, und ſie verzehren, ohne daß äuſſerlich eine merkliche Verletzung zu ſehen iſt. Linnäus beſchreibt ihn in ſeinem Naturſyſtem unter dem Namen Curculio Fagi. Die zweyte üble Eigenſchaft iſt,

daß

daß das Holz leicht faulet, wenn es abwechſelnder Trockne und Näſſe ausgeſetzt iſt, und daß es vor allen andern von Würmern leicht angegriffen wird. Von den Mitteln, welche man dagegen ausfindig gemacht hat, werde ich weiter unten ſprechen. Die Büchen berſten ferner 3) der länge nach auf, und nennet man ſolche alsdann eisklüftige Bäume. Sie entſtehen, wenn ein ſtarker Froſt nach vorhergegangener warmen Witterung einfällt, nachdem der Saft ſich ſtärker zu bewegen angefangen hat. Die äuſſere Kälte zieht die Gefäße zuſammen, und dränget den mit Luft verſehenen Saft auf eine Stelle, aus der er ſich mit einem Schalle durch Gewalt den Ausgang bahnet. Ein Forſtverſtändiger hat auch 4) zu bemerken, daß die Büche nicht von oben, ſondern von unten, abſtändig wird, und er muß deswegen auf den Fuß des Stammes ſehen, wenn er die fernere Dauer beurtheilen, und ſich und Andere nicht hintergehen will.

Die Büche iſt zu dem beſten Brennholze zu zählen, weil es eine helle Flamme gibt, und die Gluth und Hitze lange genug hält, ohne zu praſſeln oder zu ſpringen. Es gibt deſto mehr Wirkung ſeiner Gluth von ſich, da es in kleinere Kohlen zerfällt, mithin von mehrern Flächen ſeine Gluth verbreitet, als Holzarten, welche große Kohlen machen, wie Eichenholz ꝛc. Die Kohlen ſind hart, ſchwer, und im Feuer dauerhaft. Die Aſche iſt gut zur Wäſche; und bey Glasfabriken, Seifen= und Pottaſch=Siedereyen nothwendig. Sie iſt auch auf Gras=Felder dienlich, und wird von den Tuchfärbern bey dem Färben der Tücher gebraucht. Die büchene Aſche und Kohlen hat man auch beſonders beym Stahlmachen nützlich gefunden.

Als Nutzholz wird es zur Stellmacher= Drechsler= Tiſchler= und Böttcherarbeit gebraucht. Nächſt ſeiner bekannten Feſtigkeit hat es zugleich die Eigenſchaft, daß es nicht leicht ſpringt oder Riſſe bekommt, und dadurch ein ſchlechtes Anſehen gewinnet, ſondern ſeine Oberfläche

bleibt beſtändig feſt, eben und gut. Es nimmt auch eine ſehr gute Politur an, und die Tiſchler können ihm mit einer Art des Firniſſes einen ſolchen Glanz geben, daß es ein überaus ſchönes Anſehen erhält, und dem Nußbaumholze ſehr ähnlich wird. Es werden daraus insbeſondere Backtröge, Eimer, Tiſche, Stühle, Bettſtellen, Schrauben, Rollen, Stampfen, Walzen, Preſſen, Teller, Käſenäpfe, Löffel, Sattelgeſtelle, Holzſchuhe, Wurf- und Kornſchaufeln, Flachsbrechen, Lavetten, Felgen, Deichſeln, Axt- und Spatenſtiele ꝛc. verfertiget. Nach dem Zeugniſſe des Virgils, war das ganze Hausgeräth der Alten von Büchenholz. In Frankreich werden daraus ſchöne Meſſerſchalen gemacht. Es wird nähmlich ein aus dem Groben gearbeitetes büchenes Heft in eine vorher heiß gemachte und mit Oehl eingeſchmierte Form von polierten Eiſen unter eine Preſſe geleget, wodurch das Holz in derſelben gewiſſer Maßen weich und nachgebend gemacht wird, ſich zwiſchen den eiſernen Blechen der Form ausdehnet, und nachher vollkommen glatt, hart und von einer angenehmen Farbe wird.

Das Büchenholz dauert im Waſſer vorzüglich, und wird deshalb zum Mühlenbau gebraucht. Es kann das eichene in denen Ländern, wo dieſes mangelt, erſetzen, wofern man vorher Mittel angewandt hat, ſolches vor der Fäulung zu bewahren. Dergleichen Mittel hat man in England erfunden, und es ſind ſolche von viererley Art. Die erſte Art, um den Saft, in welchem ſich die Würmer erzeugen, und der dieſem Holze ſchädlicher iſt, als irgend ein anderer Saft einem Zimmerholze ſeyn kann, iſt, wenn man die Breter oder Planken, ſobald dieſelben geſäget ſind, in einen Teich oder Fluß wirft, und darin 4 Monathe liegen läßt, hernach aber, ehe man ſie gebrauchet, wiederum wohl austrocknen läßt. Von allen Waſſern zu dieſem Gebrauche, hält Ellis das Salz- oder Meerwaſſer für das beſte, wegen ſeiner Bitterkeit, die es dem Holze mittheilet, und deſſen Geſchmack allem Ungeziefer wiederſteht.

Daß

Daß das Waſſer die Wirkung habe, den Saft aus dem Holze zu ziehen, in dem ſich die Würmer erzeugen, die die Fäulniß deſſelben beſchleunigen, zeiget die Erfahrung, da eben dieſes Holz, welches wurmſtichig wird, ſobald man ſolches ohne Zubereitung an der Luft liegen läßt, im Waſſer ganze Jahrhunderte dauert.

Weil der Saft deſto leichter aus dem Holze zu ziehen iſt, je dünner daſſelbe geſchnitten iſt, und die Würmer um ſo viel weniger Gewalt haben: ſo ſchneidet man daſſelbe ganz dünn, zu Dielen und Fußböden, aus einem Stamme 1 Schuh breit, 12 bis 13 Breter; zu den Wänden noch mehr; zu Dreſchtennen aber nimmt man ſie 2 Zoll dick.

Eine andere Art, der man ſich bey kleinen Büchen, deren Stämme nicht über 12 bis 14 Zoll dick ſind, bedienen kann, iſt, daß man dieſelben viereckig behaue, und zugleich die Fugen für Balken, Getäfele, Kaminleiſten, Zwergbalken, u. d. gl. im voraus fertig mache, ſie alsdann der Länge nach hinlege, und an jeglichem Ende unterſtütze, ſo, daß 4, 5 bis 6 ſolche Balken eben und dicht an einander, 1 Schuh hoch oder noch höher von der Erde, liegen können. Alsdann leget man Stroh, Hobelſpäne, naſſe Reiſer, Blätter, u. d. gl. darunter, zündet es an, und beräuchert damit die Balken auf allen Seiten, bis ſie eine dünne ſchwarze Rinde bekommen. Dieſes macht das Holz dermaßen bitter, und bratet den Saft dergeſtalt aus, daß die Würmer ſehr wenig Luſt bekommen werden, daſelbſt ihre Wohnung zu ſuchen.

Die dritte Weiſe iſt, daß man, anſtatt dieſen Baum im Winter zu fällen, wie bisher gewöhnlich iſt, ihn etwa zu Ende des Maymonathes fället, da der Saft im Stamme am dünneſten iſt, und ſich ſtark in die Aeſte, Blätter und Früchte ergoſſen hat, da er denn von der Sonnenhitze weit eher ausgetrocknet wird.

Die vierte und beſte Weiſe, Büchenholz dauerhaft zu machen, iſt, wenn man den Baum im Safte hauet, denſelben, ſobald er gehauen iſt, zu Balken zimmern oder in Breter ſägen, dieſe 4 bis 6 Wochen im Waſ-

ſer liegen, und alsdann, wie oben gezeiget worden iſt, räuchern und wohl austrocknen läßt. Ein auf dieſe Art zubereitetes Holz iſt zu Dielen, Fußböden, Dreſchtennen, Wänden an Scheunen, wo es vor dem Ungemache des Wetters geſichert iſt, von gutem Grbrauche. Jedoch muß man die Vorſicht beobachten, daß, wo ſolches auf den Boden gebraucht wird, man daſſelbe nicht allzu nahe an die Erde lege. Eine Dreſchtenne, welche man von büchenen Bretern dielen will, muß wenigſtens 1 Schuh vom Boden auf Balken erhöhet liegen.

In Deutſchland legen die Müller ihre Büchen, die ſie zu Kamm und Geſchirrholz gebrauchen, eine Zeitlang auf die Rauchkammern. Noch beſſer wird dieſer Vortheil durch eine Dampfmaſchine erhalten, in welcher man das Holz durch das Feuer zum Schwitzen bringt, wobey es den Saft gänzlich verlieret, und auſſerdem noch feſter und maſeriger, auch in der Farbe dunkler wird.

S. den 2 B. des Forſtmagaz. S. 36—40; das 77 St. der gel. Beitr. zu den Braunſchw. Anz. v. J. 1767, und das 63 St. derſ. v. J. 1771.

Zu Bretern iſt die beſte Dicke der Büche 10, 12 bis 14 Zoll. Will man dergleichen Breter zu Fußböden gebrauchen, ſo muß bey dem Sägen mit dem ſo genannten Durchſchnitt, da man nähmlich den Stamm der länge nach in 2 gleiche Theile theilet, der Anfang gemacht, und nachher ein jeder Theil ebenfalls der länge nach in der entgegengeſetzten Richtung überzwerch geſchnitten werden. Das Werfen bleibt dadurch nach der Erfahrung gehindert; auch beuget man demſelben durch das Ausdampfen, vermittelſt der angegeben Maſchine, vor, und gibt den Bretern eine gute Farbe.

Aus den kleinen und dünnen Bretlein vom Büchen-Holze, welche insgemein 4 Zoll breit, und 3 bis ½ Fuß lang ſind, und im Holzhandel **Buchbaumblätter**, oder **Büchenblätter**, Fr. Feuilles de Hêtre, genennet werden, macht man die Scheiden zu Degen, Bajonetten, und andern dergleichen Gewehr, welche die Schwertfeger überziehen.

Die

Die mit den Stöcken ausgenommenen Wurzeln, wenden viele zu Schlittenkufen an.

Die geraſpelten Späne von Büchenholz, werden von den Böttchern an die Weinhändler abgeliefert, welche letztere dieſelben, nachdem ſie gut trocken, und in guten ſehr gefärbten Wein, der das, was man Feuer nennt, beſitzt, eingeweicht worden, an einzelne Perſonen verkaufen, die ſie nöthig haben, oder ſich derſelben ſelbſt bedienen, um den ſchlechten Wein ſtark zu machen, und ihm eine Farbe zu geben, oder die trüben Weine hell zu machen. Man läßt die Weine, die wieder gut gemacht werden ſollen, ein oder zwey Mahl über dieſe Späne laufen, und man behauptet, daß das Büchenholz, aus welchem ſie gemacht werden, dem Weine einen angenehmen Geſchmack mittheile. Man nennet den Wein, der durch dergleichen Büchenſpäne durchgelaufen iſt, geraſpelten Wein.

Nouvelles experiences ſur la decoloration du vin rouge, par Mr. PEYRE, ſt. in *Aſſemblée publ. de la Soc. R. de Sc. de Montpell. tenuë le* 8 *Mai* 1749. 4. S. 53—63.

Maniere de Mr. PEYRE de décolorer le vin, & de faire de l'eau de vie & de l'eſprit de vin ſans le ſecours du feu, ſt. im *Nouvelliſte oecom. & litter.* To. XIV, p. I. m. de Sept. & Oct. 1756, S. 136—138.

Aus der Rinde verfertigten die Alten, nach Virgils Bericht, Flaſchen und Becher. Heut zu Tage macht man auch Erdbeerkrüge daraus. Die Wilden in Canada pflegen mit derſelben ihre Cabanen zu decken.

Das Laub von den Büchen, wird um die Zeit, wenn es herunter zu fallen anfängt, und etwas zuvor, ehe es von dem Froſte ſehr beſchädiget wird, geſammlet, und unter gewirkte Decken, anſtatt des Strohes, geleget. Solchergeſtalt verſchaffet es die beſten und leichteſten Matratzen; denn es iſt nicht nur weich, und lieget lokker beyſammen, ſondern bleibt auch 7 bis 8 Jahre lang ſo locker und ſanft, da hingegen das Stroh weit eher dumpfig und hart wird. Dieſen Gebrauch macht man von dem Laube in den Häuſern vornehmer Perſonen in der

der Dauphiné, und in der Schweitz, wo man eine ſtarke Kühlung davon verſpüret.

Die Buchekern oder Bucheicheln, als die Früchte der Büchen, ſind, nach den Berichten der älteſten Geſchichtſchreiber, die Nahrung der älteſten Erdbewohner geweſen, ob ſie gleich heutiges Tages bloß ein Fraß des Wildbretes, und vorzüglich eine Maſtung für die Schweine, geworden ſind. Man muß ſich hierüber wundern, daß die Menſchen ſich ſolcher Früchte nicht mehr zur Nahrung bedienen, da dieſelben weder am Geſchmack unangenehm (daher auch beym Plinius dieſe Frucht glans fagi dulciſſima heißt,) noch auch der Geſundheit nachtheilig iſt, indem die Einwohner in der Stadt Chio, während der Belagerung, ſich bloß von dieſen Früchten genähret und erhalten haben, wie eben gemeldeter Plinius aus dem Corn. Alexander ſolches anführet. Wären dieſe Früchte nur einiger Maßen der Geſundheit nachtheilig geweſen, ſo würde ſolches der Aufmerkſamkeit der alten Aerzte nicht entgangen ſeyn, und ſie würden gegen den Genuß derſelben genug geeifert haben; ſo aber ſchreibt im Gegentheil Galenus, daß die Bucheicheln eben ſo viel geſunde Nahrung geben, als die Speiſen, welche aus Korn-Früchten gemacht würden. Es wollen zwar Einige behaupten, daß, wenn man ſie roh iſſet, ſie den Kopf ganz dumm, ja betrunken machen ſollen;

JO. HERM. FÜRSTENAU obſ. de pleuritide lethali à glandibus faginis, ſt. in den *Act. phyſ. med. Acad. N. C.* Vol. VIII, Obſ. 72.
CPH. ANDR. MANGOLD diſſ. de hydrophobia à morſu animalium rabidorum & ab aliis cauſis. Erf. 1765, 4. 7 B.
CASIM. CPH. SCHMIEDEL. diſſ. de hydrophobia ex eſu fructuum fagi oriunda. Erlang. 1762, 4. 8 B.

allein, es iſt auch noch von keinem dieſe Frucht roh zu eſſen angerathen worden; und ſie ſchreiben auch gleich dabey, daß ſie durch das Röſten dieſe dumm-machende Wirkung verlieren. Folglich darf man ſich gar nicht fürchten, der Schädlichkeit wegen, dieſe Früchte wieder in Gebrauch zu bringen, und ſich ihrer zur Speiſe zu

bedie-

bedienen. Man muß aber beſonders dahin ſehen, daß man die guten reifen Früchte von demſelben Jahre, da ſie gewachſen ſind, ſammle. Die guten ſind gar leicht zu erkennen; denn ſie ſind ſchwerer, härter, heller an Farbe und glänzend, anſtatt daß die vorjährigen leichter, etwas welk, und weich einzudrücken, auch dunkler, ſchwarzfleckig und gar nicht ſo glänzend ſind. Wenn man ſie in Menge ſammlet, muß man ſie auf eben die Art, wie die Eicheln (wie ich unter dem Art. **Eiche** zeigen werde), in Acht zu nehmen ſuchen.

Bey der Art der Zubereitung zum Mehl oder Speiſe, hat man zweyerley Abſichten; entweder, daß man zuvörderſt das Oehl, womit dieſe Früchte ſehr reichlich verſehen ſind, daraus preſſet, oder daß man, ohne das Oehl nutzen zu wollen, die Früchte ſogleich zu Mehl gebrauchen will.

Unter den Oehlen, die aus verſchiedenen Arten von Früchten und Vegetabilien gepreſſet werden, iſt das Buchnußöhl keins der geringſten. Es hat vielmehr ſo viel Vorzüge, daß man billig darauf ſinnen ſollte, es in ſeiner möglichſten Feinheit zu bekommen und gemeiner zu machen. Es ſoll daſſelbe 1713 in England von Aaron Hill erfunden worden ſeyn. Man verbraucht von dieſem Oehl an einigen Orten in Deutſchland, Lothringen, Elſaß und Flandern, ſehr viel. Nach Schwenkfelds und Rohrs Zeugniſſen, iſt daſſelbe in Schleſien vor Zeiten bekannter geweſen, als es jetzt iſt. Viele Armen bedienten ſich deſſelben anſtatt der Butter; und wenn es damahls, wie die Geſchichte ſagt, von den Vornehmen und Reichen nicht genoſſen wurde, ſo kam es vielleicht daher, daß man die rechte Zubereitung nicht verſtand, und ſich auch nicht Mühe gab, ſie zu finden. Vor einigen Jahren hat Hr. Hofrath v. Francheville bey der königl. Academie zu Berlin einen eigenen Aufſatz davon vorgeleſen, und iſt deſſen großer Empfehler geworden. Er hat es ſogar gewiſſer Maßen dem Olivenöhle und dem

beſten

beſten Provenceröhl vorgezogen, die Arten es zu ſchlagen, ſorgfältig angegeben, und überhaupt den Nutzen des ganzen Verfahrens gezeiget. Ich will das Vornehmſte ſeiner Abhandlung hier kürzlich, mit einigen hinzugefügten Betrachtungen, darlegen.

„Soviel Baumöhl Frankreich auch ſelbſt verthut, und an Ausländer jährlich abläßt: ſo ſind doch ganze Provinzen, die mehrern Geſchmack am Buchnußöhl finden, und wo es in großer Menge gemacht wird, und wohlfeiler, als Olivenöhl iſt. In Bourgogne, Champagne, in der Picardie, und noch in mehrern Provinzen, ſind ganze Gegenden, die kein anderes, als dieſes Oehl, kennen; und Hr. v. Francheville hat es im Gouvernement von Soiſſons auf allen Tafeln angetroffen, und ſelber Geſchmack daran gefunden. Man muß es aber friſch und von der beſten Güte haben; denn das ältere und ſchlechtere iſt von erſterm weſentlich an Geſchmack, Süße und Lieblichkeit unterſchieden. Jenes gibt dem beſten Baum-Oehle nichts nach. Es hat eine blaſſe Bernſteinfarbe, iſt durchſichtig, hell, ohne Geruch, und man würde es für Provenceröhl halten, wenn nicht dies ein wenig grünlicher und von etwas mildem Geſchmacke, ausfiele. Hergegen altes, übel gepreßtes und ſchlecht verwahrtes Buchnußöhl wird ranzicht, ſchwer, und ſetzt ſich an die Gefäße; ſo wie dieſes altes Baumöhl auch thut. Indeſſen läßt ſich das Buchnußöhl lange Zeit friſch erhalten, wenn nur bey deſſen Zubereitung die erforderlichen Umſtände in Acht genommen worden ſind. Und dieſe ſind vornehmlich folgende.

Wenn das Buchnußöhl gut werden ſoll, ſo muß man allezeit die beſten Nüſſe dazu nehmen; durchaus keine verdorbene, oder die bereits lange auf der Erde gelegen, und ſchon, welches gar bald geſchieht, den Anſatz zur Fäulniß haben. Es iſt zwar nicht nöthig, die Buchnüſſe, wie die Oliven, von den Bäumen abzupflücken; aber man muß ſie bald von der Erde aufleſen laſſen, wenn ſie recht reif abgefallen ſind. Vornehmlich muß man Sorge tragen, daß keine vorjährige und alte Buchnüſſe, unter die heurigen friſchen und reifen kommen. Man thut daher am beſten, wenn man unter den Büchen vor Frühlings alles alte vorjährige abgefallene Laub aufrechen läßt.

Um gutes Oehl zu bekommen, iſt ferner nothwendig, daß man die Buchnüſſe aus ihrer Schale nimmt. Man ſieht hierbey zugleich, welche Kerne ſchimmlig und verdorben ſind, die man denn zurück wirft. Die Schalen verſchlucken beym

Preſſen viel Oehl, zu geſchweigen, daß ſie es herb und widerlich machen, da hingegen es feiner, reiner, und deſſen auch viel mehr wird, wenn man zum Auspreſſen allein die Kerne nimmt. Zur Zeit iſt dies Abſchälen in denen Ländern, wo dergleichen Oehle bereitet werden, noch ein Werk für Kinder. Vielleicht könnte man aber eine Maſchine oder Mühle erfinden, welche dies Abſchälen im Großen verrichtete, und die Kerne rein lieferte. Doch nicht genug, daß die Schale vom Kerne abgelöſet wird; auch das Häutchen über dem Kerne muß ebenfalls abgeſondert werden; denn läßt man es ſitzen, ſo bekommt das Oehl immer noch einen ſtyptiſchen und ſcharfen Geſchmack, wird dicklich, und klebet am Gefäß. Man löſet gedachtes Häutchen leicht auf eben die Art, wie von Mandeln, durch Reiben und Drücken zwiſchen den Händen ab, wenn die Nuß kurze Zeit in laulich warmen Waſſer liegt.

Endlich ſo iſt es nicht gleich viel, zu aller Zeit Buchnußöhl zu preſſen. Bey den Oliven lehret die Erfahrung, daß je eher ſie gepreſſet werden, je mehr Oehl geben ſie. Aber bey den Buch=Nüſſen iſt das Gegentheil. Preſſet man ſie gleich nach dem Sammlen, ſo geben ſie weit weniger Oehl, als wenn man ſie in den Schalen 2 oder 3 Monathe hat liegen laſſen. Damit ſie aber während der Zeit nicht verderben, oder ſich anſtecken, muß man ſie auf einem trocknen und temperirten Boden ausbreiten und fleißig umwenden. Hier wird der inwendige Kern mürbe, bekommt ſtatt der weißen eine gelbliche Farbe, und ſetzt ſich von ſelbſt ins öhlichte. Wer alle dieſe Vorſicht bey den Buch=Eckern beobachtet, der kann ſich jederzeit eines ſehr feinen und guten Oehls verſichert halten. Nur muß man auch noch auſſerdem hierbey folgende Sorgfalt anwenden. Man muß 1) eine gute Preſſe oder Oehltrotte haben, die, weil die Arbeit des Preſſens eigentlich im Winter geſchieht, an einem warmen Orte, der reinlich, und von allem Rauche und übeln ſtockigen Geruche frey iſt, ſtehen muß; denn dieſen nimmt das Oehl ſehr leicht an. Die Preſſe ſelbſt hat eine ſtarke Schraube; die Breter ſind von Nußbaum oder fernigem trocknen Eichenholz, 3 bis 4 Zoll dick, fein glatt gearbeitet; das untere Bret iſt etwas länger und breiter als das obere, und mit einem Rande verſehen. (Vielleicht lieſſe ſich auch eine Mühle, die Kerne zu ſtampfen, oder zu zermalmen, erfinden.) In die Preſſe thut man eine gehörige Quantität Buchnüſſe, auf obige Weiſe zubereitet, in einen nicht zu groben, doch ſtarken, hänfenen Beutel, drehet die Preſſe gelinde zu, und läßt unter dieſem Drucke das erſte Oehl durch die, neben den Rändern im untern Bret angebrachten Löcher, in unter=

geſetz=

geſetzte thönerne Gefäße ablaufen. Dies Oehl iſt das feinſte, und muß daher mit keinem der folgenden zuſammen gegoſſen, ſondern allein gethan werden. (Man könnte es das Jungferöhl von Büchen nennen.) Hierauf nimmt man den Beutel auf, rühret ihn um, und legt ihn auf die andere Seite, drehet die Preſſe etwas ſchärfer zu, und fängt dies zweyte Oehl abermahl allein. Endlich wendet man den Beutel noch einmahl um, und drehet die Preſſe aufs ſchärfſte, wodurch ein Oehl von der dritten und letzten Güte heraus kommt. Hat man dieſes, ſo nimmt man aus dem Beutel das zurückgebliebene trockene Mark, füllet ihn mit neuen Buchnüſſen an, und arbeitet wie vorher.

Dieſe Art das Buchöhl zu preſſen, iſt derjenigen weit vorzuziehen, da man die Bucheckern kochet, das Oehl durch die Hitze heraus treibt, es vom ſiedenden Waſſer, worauf es ſchwimmt, abſchöpfet, und ſolchergeſtalt in Gefäßen ſammlet. Dergleichen Oehl iſt lange nicht ſo fein und rein als das gepreßte, und wird auch viel eher ranzig. Auch laſſen ſich vermittelſt des Auskochens die drey Oehlarten nicht ſo gut, wie durchs Preſſen, abſondern, und das Mark iſt weniger brauchbar, weil es nicht roh und natürlich bleibt.

Die Vortheile, welches dieſes ausgepreßte Mark in der Haushaltung verſchaffet, ſind dem Anſchein nach noch wichtiger. Es iſt das vortrefflichſte Maſtfutter für alles Geflügel, für die Schweine, für Ochſen und Kühe, welches die bloßen Bucheckern, ſo lange ſie ihr Oehl noch bey ſich haben, in ſolcher Kraft nicht ſind. Das Mark in Mulden und große Näpfe gethan, ausgebreitet und an der Luft getrocknet, kann nachher gemahlen, gebeutelt und zu feinem Mehl gemachet werden, welches ein gutes eßbares Brod gibt; auch ſo gar, wenn man es allein, ohne Zuſatz mit Kornmehl, backt; denn, es iſt wohlſchmeckend, ſieht ſchön weiß aus, und iſt gar nicht ungeſund. Aus eben dieſem Mehle, mit Milch und Eyern verſetzt, laſſen ſich auch allerley Kuchen verfertigen, die ſelbſt für Leckermäuler ſchmackhaft ſeyn ſollen. Auch ſoll man aus dieſem Marke der ausgepreßten Buch-Nüſſe eine Art Käſe bereiten können. Man gießt nähmlich etwas Milch darzu, ſalzet es gehörig, thut auch wohl andere Ingredientien von Kräutern, u. ſ. w. hinein, formet die Maſſe zu Käſen, und läßt ſie ſolchergeſtalt trocknen. Es werden eben ſo wohlſchmeckende Käſe, als in Bourgogne und der Franche-Comté aus dem Marke der gemeinen Haſel-Nüſſe, ausgepreſſet, zu bereiten und auf vornehme Tafeln auf-

aufzuſetzen pfleget. Zu geſchweigen, daß ſich daraus eine gute Stärke und Haarpuder verfertigen läßt".

S. *Memoires de l'Acad. de Berl.* Th. XXII, S. 11, fgg.; das 19 St. des Wittenb. Wochenbl. v. J. 1774, S. 153; und das 30 St. der Oekon. Nachr. der patriot. Geſellſch. in Schleſien, a. d. J. 1774, S. 240, fgg.

In Italien verſuchte D. Giov. Targioni Tozzetti, im J. 1767, Oehl aus Buchecken zu machen, und es iſt ihm ſehr wohl gelungen. Er ließ die Kerne im October ſammlen, nachdem ſich die Hülſen, in denen ſie befindlich ſind, geöffnet hatten, und ſie ſelbſt von den Bäumen gefallen waren. Aus ihnen ließ er die beſten ausſuchen, ſie mit einer Leinöhlmühle quetſchen, wo ein runder auf der Seite liegender Stein von einem Pferde herum geführt wird, und dann mit einer ſtarken Preſſe durch Beutel von Pferdehaaren preſſen. Aus 100 Pfund Buch-Kernen erhielt er 12 Pfund ganz reines und klares Oehl, und 5 Pf. etwas trübes. Während des Mahlens wurde dann und wann heißes Waſſer auf die Kerne gegoſſen, und ſie wurden umgerührt, wie beym Zubereiten des Leinöhls geſchieht. Wenn die Schalen von den Kernen abgeſondert, und ſie nachgehends in einem marmornen Mörſer geſtoßen, und ſodann gepreßt wurden, bekam man doch nicht mehr Oehl; wenn man aber von den geſchälten Kernen die röthliche Haut, und die Hülſen, mit denen ſie bedeckt ſind, wegnahm, ſo ward das Oehl viel weißer, und ganz ohne Farbe.

S. den XXXI B. der Schwed. Abhandl. a. d. J. 1769, S. 80, f.

Die in Schwaben gewöhnliche Zubereitung des Oehls aus Buchkernen, zum Schmelzen und Backen iſt folgende. Das aus den reifen Kernen geſchlagene Oehl wird in einer eiſernen Pfanne gekocht. Es muß aber viel Vorſicht dabey gebraucht werden, weil es gar leicht Feuer fängt. Wenn man es ganz kocht, ſo beſprengt man es drey bis vier Mahl, je nachdem mehr oder weniger Oehl in der Pfanne iſt, mit kaltem Waſſer. Es gibt dieſes ein ſtarkes Gepraſſel und Dampf, wobey man ſich

wohl in Acht nehmen muß. Vor- und nachher kann das Oehl abgeſchäumet werden. Der durch das Beſprützen verurſachte Dampf riecht übel, benimmt aber dem Oehle ſchon einen großen Theil ſeiner Unreinigkeiten. Man kann auch allenfalls das kochende Oehl bey der Beſpreng- ung mit kaltem Waſſer ein wenig vom Feuer abnehmen. Hat man es alsdann wieder kochen laſſen, ſo thut man noch einen in 8 Theile geſchnittenen ſüßen Apfel hinein, welchen man eine Weile darin braten läßt, um dadurch von neuem einen Dampf zu verurſachen, als wodurch noch mehrere Unreinigkeiten ausgetrieben werden. Die Stücke des Apfels nimmt man alsdann mit einem Schaumlöffel heraus. Statt des Apfels kann man auch eine Zwiebel zu eben dem Zwecke und mit demſelben Er- folge ins Oehl werfen. Nach allem dieſen wird das Oehl ausgegoſſen, und, wenn es kühl geworden iſt, in Flaſchen zum Gebrauch aufbewahret; dieſes ſo zubereiteten Oehls bedienen ſich arme Leute ſowohl zu Schmelzung der Ge- müſe, als zu Backwerk. Am letztern verſpürt man faſt keinen Oehlgeſchmack mehr. Auch iſt der ſonſt beym Oehl gewöhnliche üble Geruch durch dieſes Mittel meiſtens gehoben.

S. No. 13 des Leipz. Int. Bl. v. J. 1768, S. 135.

Viele, die das Oehl aus Buchecker bereits gebraucht haben wollen, behaupten, es verurſache doch einige Em- pfindlichkeit und Drücken im Magen. Dieſen Unbe- quemlichkeiten vorzubeugen, hat Danty d'Jsnard fol- gendes Mittel vorgeſchlagen: Man ſolle nähmlich das friſch ausgepreßte Buchöhl in ſteinerne und gut vermachte Krüge gießen, ſelbige hernach in die Erde ſetzen, und ein Jahr lang ſo darin ſtehen laſſen, da denn das Oehl alle ſeine ſchlimme Eigenſchaft verloren haben würde.

Jn England wird das Buchecköhl bey den Manu- facturen zum Wollwaſchen, ſtatt der Seife gebraucht. Jn Lampen gibt es einen klaren, lebhaften Schein, wie Wachslicht, und wenn die Lampe erliſcht, riecht ſie nicht

ſo übel, als Baumöhl. Man hat auch bemerkt, daß dieſes Buchöhl in der ſtarken Kälte, welche in Italien im Jänner 1768 war, nicht gefroren, ſondern flüſſig und durchſichtig geblieben iſt, dahingegen Baumöhl ſo hart als Seife ward. Alſo iſt es das beſte zu Lampen, die in kalter Luft brennen ſollen.

Im andern Falle, wenn man ſich nicht die Mühe geben will, welche ſich doch reichlich bezahlt macht, das Oehl aus den Buchecken vorher zu preſſen, gibt es **zwey Wege, das Mehl daraus zu machen.** Erſtlich kann man die Bucheicheln, wie vorher gezeigt worden, roh abſchälen, ſodann eine Zeitlang in recht warmen Waſſer weichen laſſen, hierauf die inwendige, den Kern bekleidende Haut abziehen, alsdann erſt klein ſchneiden, trocknen, und zuletzt im Backofen gut nachtrocknen laſſen. Hierdurch werden die überflüſſigen öhligen Theile verjaget, welche ſonſt hindern würden, es zu einem weichen lockern Mehl mahlen zu können; und auſſerdem würde das davon gebackene Brod auch zu feſt und waſſerſtreifig werden. Die zweyte, und vielleicht leichteſte und geſchwindeſte Weiſe, dieſe Früchte zu bereiten, iſt, daß man ſie mit ſammt ihren Schalen im Backofen, wenn man das Brod heraus genommen hat, wohl röſtet. Man muß ſie im Backofen, zumahl, wenn man viele auf einmahl einſchüttet, öfters umrühren, damit ſie alle gleich gut geröſtet werden. Hierdurch verlieren ſie ihr (noch zu erweiſendes) narcotiſches oder dumm machendes Weſen, und das überflüſſige Oehl, und laſſen ſich gut ſchälen, vornehmlich, wenn es gleich, ſo lange ſie noch warm ſind, geſchieht, welches alsdann Kinder verrichten können. Sollte die inwendige Haut, welche den Kern umgibt, ſich nicht ganz abſchälen, ſo wird ſie, wenn ſie gemahlen werden, wie die Kleyen vom Getreide, ſich abſondern.

Noch eine Art von Zubereitung der Buchecken wäre dieſe: Man ſchneidet eine jede Frucht ein- oder mehrmahl entzwey, kochet ſie ſodann mit einer Lauge weich, gießt

ſolche ab, und ſüßet ſie mit friſchen weichen Waſſer öf- ters ab. Die abgegoſſene Lauge wird, wegen der in ſich genommenen öhligen Theile, vermuthlich ſehr ſeifenhaft geworden ſeyn, und wäre theils zum Beuchen (Büken), und überhaupt zum Waſchen ohne andere Seife, theils zum Seifenſieden, noch zu unterſuchen wohl der Mühe werth. Die gut abgeſüßten Früchte werden, wenn ſie abgeſchälet ſind, in der Luft, oder in warmen Stuben, oder auch im Backofen ſtark getrocknet, und zu Mehl gemahlen, oder auf andere Weiſe fein geſtampfet. Es werden durch dieſe, obwohl etwas umſtändliche, Opera- tion die Früchte noch mehr aller ſchädlichen Theile beraubet; und indem ihnen das mehreſte Oehl durch die Lauge entzogen wird, ſo muß nothwendig das Mehl ſehr locker werden, ſo, daß es ohne Beymiſchung andern Mehles, ſchönes Brod und Kuchen geben muß. Wäre die abgegoſſene Lauge noch zum Seifenſieden ꝛc. ſehr nutzbar, ſo würde ich dieſer letztern Methode beynahe den Vorzug vor den andern einräumen.

Daß man endlich dieſe Früchte auch zum Kaffe verſuchen könne, wird, ohne mein Erinnern, vielleicht einem jeden aus der Aehnlichkeit derſelben mit den Eicheln ſchon beyfallen.

S. Hrn. D. Kurella patriotiſche Vorſchläge ꝛc. Berl. 1771, S. 29—35.

Vom Brod aus Bucheckern, ſ. Berl. Samml. VIII B. 4 St. S. 366.

Hätten die Buchecker auch keinen andern Nutzen, als dem geſammten rothen und ſchwarzen Wildbrete eine vortreffliche und gedeihliche Nahrung zu geben: ſo wäre die Büche ſchon aller Sorgfalt der Forſtbedienten werth, mehr als irgend eine Gattung der übrigen Wald-Bäume; und man würde dadurch den Vortheil erlangen, daß das große Wild, aus Mangel anderer Nahrung, ſich nicht ſo ſehr aufs Feld, auf die Saaten, und auf die mit Gartenwerk bebauten Feldſtücke begäbe, um daſelbſt den Hunger zu ſtillen, der nur gar zu oft eine Folge unſerer vernachläſſigten Wildbahnen iſt.

Die

Die Kerne aus den Früchten ſind eine bekannte Maſt der zahmen und wilden Schweine; weil aber die Blüthe der Büche leicht erfriert, und gewiſſe Inſecten dem Samen, wenn er noch weich iſt, Schaden thun, ſo geräth die Buch=Maſt nur alle 3 oder 4 Jahre. Die Büche hat zwar faſt alle Jahre einzeln Samen; dieſer aber iſt madig, und fällt vor der Zeit ab. Man kann im Herbſte, ſobald das Laub von den Büchen iſt, an den perlfarbigen Trageknoſpen ſchon ſehen, ob die Büchen im folgenden Jahre Maſt tragen werden. Dieſe Trageknoſpen werden im Frühlinge ſo groß, wie eine kleine Mandel, deren längliche Geſtalt ſie auch haben. Wer ſolche nicht kennet, hält ſie für vertrocknete Samenhülſen von dem vorigen Jahre. Je mehrere dergleichen Trageknoſpen ſich zeigen, je voller trägt die Büche, dafern nicht ein ſpäter Nachtfroſt ſolche verdirbt, und den Samen taubhülſig machet. Hr. v. Rohr und Ellis ſagen, man triebe an denen Orten, wo es viel Bucheckern gebe, die Schweine im Auguſt und September in die Buchmaſt; da es doch in dieſen Monathen noch gar nicht angeht, immaßen die Bucheckern zu der Zeit erſt reifen, und was jetzt abfällt, taub und wurmſtichig iſt. Beſſer geſchieht es nach Michaelis. Wenn man auch in gedachten Monathen die Schweine ſchon in die Maſt ſchlüge, ſo nehmen ſie noch keine Bucheckern auf, als bis dieſe im November erſt recht reif werden. Kommt nun Froſt, ſo frieren die Schärfen an den Bucheckern erſt etwas mürbe; denn die Schweine gehen an dieſe Maſt eher nicht, ſondern behelfen ſich mit Eicheln, oder mit der Erdmaſt; je mehr aber nachgehends die Buchecker friert, je lieber nehmen ſie ſolche auf, beſonders, wenn ſie ſelbige unter dem Schnee hervorſuchen müſſen. Die Schweine werden zwar davon fett, bekommen aber keinen derben, ſondern nur weichen und ſchwammichten Speck, welcher im Rauche ausläuft, und ſich nicht in der Wirthſchaft hält; auch taugen die davon gemachten Schlackwürſte nichts, ſie

werden falb, los in der Schale, und verderben. Das Fleiſch und Speck iſt alſo nur gut, wenn es ungeräuchert und geſchwinde weggegeſſen wird; am beſten alſo iſt es für die Höker, welche alles friſch verkaufen. Indeſſen wird, der Erfahrung nach, gedachte Eigenſchaft der Buchecker beym Maſtvieh, durch Zuſatz von Erbſen oder großen Bohnen noch ſehr verbeſſert.

Wie die Buchmaſt zu veranſchlagen ſey, ſiehe unter Maſtholz.

Alles Federvieh, und beſonders die kalekutiſchen Hühner, werden geſchwinde fett, wenn man ihnen kleine Bälle von zermalmten Buchecker gibt.

Die Fruchtſchalen werden zur Feuerung beſonders geleſen; und dienen auch, feines Leder zu gärben.

In den hohlen Büchen lagern ſich die Bienen gern. Das ſtehende Waſſer in den hohlen Büchen, ſchreibt Houghton, heilet die älteſten und hartnäckigſten Schrammen, Beulen und Zittermähler an Menſchen und Vieh, wenn man ſolches darauf bringt. Die gekäueten Blätter ſollen für die Zahnſchmerzen und für geſchwollenes Zahnfleiſch gut ſeyn.

Unter dem alten Moſe an zerſägtem Büchenholze, wächſt an der Rinde eine beſondere Art Schwämme, theils in Klumpen beyſammen, theils einzeln, wovon der kön. däniſche Etatsrath, Hr. Otto Fr. Müller eine mit Kupferabbildungen begleitete Beſchreibung an die ſchwediſche Academie eingeſandt hat, und welche man im XXIV Bande ihrer Abhandlungen, a. d. J. 1762, nach der deutſchen Ueberſetzung, S. 105—114, antrifft. Wenn man dieſen Schwamm kauet, ſo iſt er unter den Zähnen wie eine Gallerte, ſchmeckt auch faſt ſo, mit einer kleinen Süßigkeit. Einige Arbeitsleute eſſen ihn mit Appetit; und es iſt daher zu vermuthen, er könne, nach genauerer Unterſuchung, zur Nahrung des Menſchen dienen, deſto mehr, da die Natur, welche nichts vergebens hervor bringt, ihn von dem allgemeinen Schickſale der meiſten Schwämme, ein Aufenthalt und eine Nahrung für Inſecten zu ſeyn, befreyet hat. Der Nutzen, den man gleich davon haben kann, iſt, ihn wie ein Leim zu gebrau=

brauchen. Hr. Müller fiel auf die Gedanken, ihn in ein wenig Waſſer auf Kohlen zu zerkochen, und ein zerbrochnes Bret damit zu leimen. Es lag über Nacht, und des Morgens hielt das Geleimte ſo feſt, daß das Bret mit Gewalt an einer Stelle, die vorhin ganz war, zerbrochen worden, das Geleimte aber beyſammen blieb.

Die Rothbüche behält, gegen die Eiche betrachtet, ein ziemlich reines Laub, und man bemerket, außer wenigen Arten des Ungeziefers, kaum etliche, die der Büche beſonders eigen wären. Mit den Eichen und Haſeln hat ſie etliche gemein; die übrigen gehören unter die vielgefräßigen, welche die Blätter faſt an allen, oder doch an den meiſten Holzarten, verzehren, auch Holz, Splint, Baſt und Rinde nicht verſchonen. Doch ſind ſie wenigſtens auf geſunden und vollwüchſigen Büchen weit ſeltener, als auf andern; nur in manchem Grunde und bey gewiſſen Jahrszeiten werden ſie öfter angetroffen. Es gehören, nach Hrn. Prof. Gleditſch Bemerkungen, folgende Arten hierher: die Haſelmotte; die Büchenraupe; die Schildmotte; die kleine ſchwarze und gelbgefleckte Buchmotte; der Maykäfer: der langſchnäbelige ſchwarze und ſpringende Rüſſelkäfer mit braunen Ober=Füßen; die Gallenfliege, und der rauhe nebelgraue Rindenkäfer.

Carl Linnäi Beſchreibung von 4 in Schonen an den Büchen bemerkten Inſekten, ſt. in deſſen Verſuchen einer Natur=Kunſt= und Oeconomie=Hiſt. Leipz. und Stockh. 1756, gr. 8. S. 142, f.
Fr. Rabens Beſchreibung der Büchenraupe, ſt. im XI B. der überſ. Schwed. Abhandl. a. d. J. 1749. Hamb. und Leipz. 1754, gr. 8. S. 137, f. n. 5 Figg.

Eine Varietät der gemeinen Büche, iſt:

1. Die Büche mit blutrothen Blättern, oder die Blutbüche, L. Fagus ſylvatica foliis atro-rubentibus, *Münchh.* Fagus rubrifolia Buchenſis, *Ott Dendr.* 245. Engl. The purple Beech-Tree. In Deutſchland iſt ſie in einigen hohen Wäldern in dem Fürſtenthume Schwarzburg befindlich, von daher man ſie durch Pfropfreiſer auf Büchenſtämme in angelegten

Pflanzungen und Gärten gebracht hat. Ott hat ſie im Canton Zürich bey dem Dorfe Buch in einem Garten angetroffen, und darnach benennet.

Als eine Abänderung kann man ſie zuverläſſig beſtimmen, indem auf Befehl des verſtorbenen Landgrafen von Heſſen=Caſſel, Wilhelm des Achten Durchl., eine Menge Verſuche zur Vermehrung mit dem erhaltenen Samen angeſtellt worden ſind. Es zeigte ſich nach dieſen, daß unter einer ſehr großen Anzahl junger aufgekeimter Pflanzen nur einzelne roth gefärbt waren, die mehreſten aber allezeit wieder in die gemeine grüne Farbe fielen.

Sie iſt leicht zu erkennen, weil im Anfange, wenn die Blätter hervor brechen, dieſe hochroth, und nachher ſchwarzroth, erſcheinen; gegen den Herbſt aber, wenn ſie abfallen wollen, erhalten ſie eine mehr ſchmutzige dunkelgrüne Farbe, die nur noch hin und wieder mit rothen Adern vermiſcht iſt. Durch ſolche Farbe der Blätter macht der Baum ein ungemein ſchönes Anſehen.

2. Die nordamerikaniſche Büche, l. Fagus Americana latifolia. Die Blätter ſind oval zugeſpitzt, 2½ Zoll lang, und an 1½ Zoll breit, am Rande mit ausgerundeten ſcharfen Zähnen verſehen, deren Spitzen nach oben gerichtet ſind. Die obere Fläche iſt grün, glatt und glänzend, die untere aber in der Farbe matter. Auf dieſer letztern laufen aus der mittlern grünweißlichen Ader wechſelsweiſe einfache Nebenäſte in ſchrägen Linien aufwärts nach den Zähnen des Randes; und auſſer ihnen iſt die ganze Fläche noch mit einem feinern Adergewebe durchzogen. Die Stiele ſind äuſſerſt kurz, und kaum den achten Theil eines Zolles lang. Die Rinde iſt braun, und an jungen Zweigen mit feinen Haaren beſetzt.

Beſage der Nachrichten und Anmerkungen aus dem Pflanzenreiche in Georgien, von einem Prediger der Colonie Ebenezer 1752, im XVII Bande des Hamb. Mag. S. 480, haben die Büchen in Nordamerika, ein zwar zähes, aber nicht ſo dauerhaftes und zum Bau tüchtiges Holz, als die Büchen in Deutſchland. Die Früchte ſind nicht ſo groß, aber wohl ſo gut, als in Deutſchland. Die Staare und Eichhörnchen, deren es eine ſehr große Menge gibt, laſſen ſie nicht völlig reif werden.

Von

Von den Büchen, ſ. 62 St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 1753, und 6tes St. der Hannov. nützl. Samml. v. J. 1755.

Beſchreibung eines in einen Buchbaum verwachſenen zinnernen Tellers, ſt. im 19 St der Berlin. wöchentl. Relat. der merkw. Sachen aus dem Reiche der Natur ꝛc. v. J. 1754, S. 148.

In der aus dem Engl. überſ. Allgem. Haushaltungs- und Landwiſſenſch I Th. Hamb. und Lpz. 1759, gr. 8. handelt das 28 Kap. des 4ten Buchs, von der Buche, ihrem Boden und ihrer Gegend. Kap. 29, von der Fortpflanzung der Buche. Kap. 30, von dem Nutzen und Werthe der Buche.

Abhandlung von der Natur, Wartung und Nutzung der Buche, ſt. in der Berner Samml. I Th. 3 St. Zürich 1760, gr. 8 Art. 21, S. 682—724; desgl. im II B. des allgem. oecon. Forſtmagaz. Frf. und L 1763, gr. 8. S. 6—36.

Von Anlegung eines Buchwaldes, ſ. das 28 und 30 St. der Gieſſ. wöchentl. gemeinnütz. Anz. und Nachr. v. J. 1764.

Freye Gedanken über das Seltene u. Betrachtungswürdige an einem zu Landshut 1755 gefällten Buchenbaum, v. Ernſt. Dan. Adami, Breßl. 1756, 8. 5 B. n. 1 K. Es war in ſelbigem ein Einſchnitt der Buchſtaben J. C. H. M. mit der Jahrzahl 1636, nebſt einem Sternchen oben, und einem unter der Schrift.

Von der Büche, ſ. Hrn. Prof. Jo. Bekmanns Grundſätze der deutſchen Landwirhſchaft, 2te Aufl. Götting. 1775, 8. S. 345, f.

Hans Carl v. Carlowitz, in ſeiner Anweiſung zur wilden Baumzucht, Lpz. 1713, f. S. 297—302.

Hrn. Prof. Jo. Gottl. Gleditſch ſyſtemat. Einleit. in die Forſt-Wiſſenſch. I Th. Berl. 1774, gr. 8. S. 585—602.

Hrn. Guiot Forſthandbuch, Nürnb. 1771, 8. S. 54—59.

Du Hêtre, du ſol qui lui eſt le plus propre, & de la ſituation, qui lui eſt la plus favorable, ſ. *le Gentilhomme Cultivateur, trad. de l'angl. de Mr* HALE, To. IV. à Par 1761, gr. 12. S. 66—72. De la maniere d'élever le Hêtre, S. 72—83. Des uſages, de l'utilité & de la valeur du Hêtre, S. 83—91.

An account of letters, found in the middle of a beech, by J. THEOD. KLEIN, ſt. n. e. Abbild. im I Th. des XLI B. der *Philoſ. Transact.* No. 454, for Jul. A. S. & Oct. 1739, S. 231—235.

JO. AD. KULMI diſſ. de literis, in ligno fagi repertis. Gedani 1730, 4. Ein Auszug daraus, ſt. in *Act. Erud. Lipſ.* Supplem. To. X, Sect. 2, S. 70—72, n. 1 Kupferabbild.

Hrn. Otto v. Münchhauſen Hausvater, III Th. 3 St. Hannover, 1768, gr. 8. S. 847—853.

Hrn. Jul. Bernh. v. Rohr Geſchichte der Bäume und Stauden in Teutſchl. Lpz. 1732, f. S. 148—150.

Hrn. J. P. du Roi Abhandlung von der Büche, ſt. im 75—77 St. des Hannov. Magaz v. J. 1768; desgl. im III B. der Wiener Nachr. und Abhdl. aus dem Oekonomie- und Commerzweſen, a. d. J. 1769, Wien, gr. 8. S. 551—568, 649—656, 749—760, 845—853; und in deſſen harbkeschen wilden Baumzucht, I B. Brſchw. 1772, gr. 8. S. 230—269.

Chriſt. Carl Tſcharner in der Erfahrung gegründete Gedanken über die Conſervation der alten und Anlegung neuer Holzungen, in einer Unterredung verfaſſet. Frf. und Lpz. 1749, 8. 6 B. zeigt, wie die Eicheln= und Buchkämpe anzulegen.

II. **Hain= oder Weiß=Büche.** Dieſe nußbare Laub=Holzart führt den Nahmen einer Büche ſehr uneigentlich. Sie iſt ſo wenig eine Büche, als eine andere Art von Rüſtern, ob ſie ſchon von den Alten, bald mit den Linden und Ulmen, bald mit Ahorn und Aeſchen ganz ungegründet und vom bloßen Hörenſagen, verwechſelt worden iſt. Man muß ſie auch nicht für die ſo genannte weiße oder Silber=Büche halten, deren Same weder ſonderlich bekannt noch angenommen worden iſt, da ſie eigentlich von der vorher beſchriebenen Rothbüche in keinem Stücke weiter abgeht, als ein muntres junges Pferd, von einem alten und mehr abgelebten.

Die Arten derſelben ſind:

1. **Die gemeine Hainbüche, Hage=Ham=Hecke=Horn=Rauh=Stein=Weiß=Zaun=oder Zwerg=Büche,** L. Carpinus vulgaris, *Mill. Duham.* Carpinus (*betulus*) ſquamis ſtrobilorum planis *Linn.* Oſtrya vlmo ſimilis, fructu in vmbilicis foliaceis *Bauh.* Fr. Charme commun; Engl. Hornbeam. Sie wächſt in allerley Grunde; nur in einem beſtändig naſſen, oder ganz feſten und zähen, iſt ihr Wachsthum ſehr ſchlecht. In einem leichten, mäßig feuchten, ſchattigen Orte, wird ſie zu einem anſehnlichen Stand=Baum, wo ſie nähmlich, des geraden hohen Schaftes wegen, in einem dicken Gehölze ſteht. Sie gehört indeſſen unter die mittlern Baumarten, welche eine verſchiedene Höhe ſo wohl in den Ebenen, als auf erhabenen freyen Orten, auch in dürren hügeligen Gegenden, bey aller Witterung, ein ſehr hohes Alter erreichen, daß man ſich alſo ihrer zuweilen zum Schutz vorliegender Ländereyen mit großem Nutzen bedienen kann; wie denn dieſe Weißbüche auf Triften und Angern, wo ſie nur,

des

des Schattens halber, 2 Ruthen weit aus einander ſteht, die Weide unter ſich nicht verdirbt.

Die ſtarke äſtige Wurzel geht ſowohl tief unter ſich, als weit um ſich; und wenn der Stamm alle 12, 16, 20, 30, 35 Jahre, nachdem man ſtarkes und feſtes Holz verlanget, gehauen wird, ſo iſt ſie im Schlag- oder Unterholze eine der nützlichſten Holzarten. Denn ſie treibt, nach Art der Birke, ungemein häufige Stammlohden aus, wie der Stock ſelbſt, die ſehr ſchnell aufwachſen, und binnen gedachter Zeit, ſehr ſtarke Stangen zu Brenn- und Kohlenholz aufſetzen. In manchen Jahren leiden die jungen Lohden, auch ſelbſt die Stangen, von Mäuſen, Schaden, wie die neuern Schriftſteller des Forſtweſens mit Recht anmerken.

Der Stamm wächſt, der Härte ſeines Holzes ungeachtet, doch ſehr geſchwinde. Man findet ihn öfters nur 10 bis 15 Fuß lang, aber auch als einen mittelmäßigen Bauſtamm von 30 bis 40 Fuß hoch, und dabey 16, 18 bis 20 oder 22 Zoll ſtark, in geſchloßnem Holze; doch bey einer ſolchen Stärke, auch bald ſchadhaft im Stamm-Holze. Will man ihn mit Vortheil hauen, ſo thut man wohl, wenn man ihn nicht zu tief, ſondern wenigſtens etliche Fuß hoch über der Erde weghauen läßt. Soll aber ein Stamm, welcher einen recht ſchönen und geraden Wuchs hat, behauen werden, ſo verfährt man damit eben ſo, wie mit den Birken. Man nimmt nähmlich die Aeſte von unten auf am Stamme nach und nach glatt weg, ohne den Stamm zu köpfen. Der Stamm wächſt ſelten rund, ſondern allezeit an einigen Orten mit Rippen und Höckern verſehen; auch wachſen die Aeſte öfters ſehr unregelmäßig ausgebreitet, und der Zopf etwas windig. Die Rinde iſt weißlich, etwas rauch und zähe, und der innere Theil derſelben gelb.

Die Blätter ſind an 3 Zoll lang und 2 Zoll breit, oval zugeſpitzt, und am Rande gezahnt. Ihre Farbe iſt hellgrün. Von der mittlern Ader bis an den Rand ſind

ſie nach den Nebenadern ſehr regelmäßig und gleichlaufend mit kleinen Falten verſehen, ſo daß der Raum zwiſchen jeder Ader auf der obern Fläche des Blattes erhoben, auf der untern aber wie eine Rinne ausgehöhlt iſt. An den Zweigen ſtehen ſie wechſelsweiſe; ſie werden im Herbſte auf dem Baume dürre, fallen jedoch öfters, beſonders bey geſchnittenen Hecken, und an jungen noch friſchen Stämmen, erſt im folgenden Frühjahre ab.

Die Blüthe erſcheint mit dem Anfange des Frühlinges, in kleinen grünen dicht beyſammen hangenden Kätzchen. Die männlichen Kätzchen ſind gegen 2 Zoll lang. Die Schuppen ſind rundlich, ausgehöhlt, grün von Farbe, an den äuſſerſten Spitzen röthlich, und am Rande mit feinen Haaren beſetzt. Sie führen 8, 10, 12, 14 bis 16 Staubfäden, welche ſich mit gelben Staubbeuteln endigen. Die weiblichen Kätzchen ſind, gegen die männlichen gerechnet, kürzer; die Schuppen ſind mehr pfeilförmig, haarig, und wie Dachziegel auf einander liegend. Es laſſen ſich in ihnen 3 Faden=ähnliche Griffel finden. Die Samencapſeln ſind traubenförmig, mit vielen langen ſchmahlen dreyſpitzigen Blättern, an deren Ende jedesmahl ein faſt dreyeckiges Samenkorn ſitzt, in welchem ein wohlſchmeckender Kern eingeſchloſſen iſt.

Die Vermehrung dieſes Baumes geſchieht vermittelſt Ausſchößlinge aus der Wurzel, welche er häufig austreibt, wenn er dicht an der Erde abgehauen wird; und aus ſeinem Samen, welcher buſchweiſe, wie Fittiche, an den Bäumen hängt. Die Hainbüche, wenn ſie im Gehäge ſteht, und vor dem Viehe ſicher iſt, geht mit ihren Wurzeln weit in der Oberfläche der Erde fort, und treibt hier und da junge Lohden hervor. Will man aber den Wurzelwuchs noch mehr befördern, ſo laſſe man nur alten Hainbüchen umher die Wurzeln entblößen, und in die ſtarken Wurzeln einige Hiebe thun, alsdann nur wenige und etwa 1 Finger hoch Erde wieder darauf werfen, ſo ſchlagen junge genug wieder aus. Auf offenen Plätzen,

und wo Viehweide iſt, vermehren ſie ſich ſo wenig aus dem Anfluge, als aus der Wurzel. In den Gehägen aber nimmt man die Lohden, wenn ſie eines guten Beſenſtiels Dicke erlangt haben, heraus, beſchneidet ihnen die Wurzeln, hauet die Krone davon, und ſtutzet ſie, ſo daß nur eines Fingers lange Stümpfel, oder gar nichts, daran bleibt, und verpflanzt ſie wie die Eichen. Die Löcher, worein man die Pflanzen ſetzen will, müſſen 4 Fuß ins Gevierte und 3 Fuß tief ſeyn; und man muß ihnen alle eingeſpaltene und zerquetſchte Wurzeln mit einem ſcharfen Meſſer, den Schnitt unter ſich gekehrt, beſchneiden, weil ſie ſonſt zu faulen anfangen, wodurch zuletzt der Baum abſtirbt. Die gepflanzten werden, wie die Eichen, mit Dornen bebunden, um ſie vor dem Anlaufe des Viehes zu verwahren. Im dritten Jahre nach ihrer Pflanzung, werden alle getriebene Lohden am Kopfe bis auf ein Auge abgeſchnitten; das von oben trocken gewordene Holz aber bis auf die erſte Lohde mit einem ſcharfen Beile abgehauen, damit der Stamm wieder überwachſe. Es iſt dieſe Arbeit zur Erhaltung der Büchen ſehr nöthig, weil ſie ſonſt von oben herunter vertrocknen. Die ſicherſte Art aber zu Pflanzen zu kommen, iſt dieſe, daß man lauter ſolche junge Hainbüchen erwählet, welche ungefähr wie ein Tobakspfeifenſtiel, oder wie ein kleiner Finger dick ſind; dieſe laſſen ſich auswärts von den Büſchen viel leichter, als die dicken, abroden, und man verdirbt die Büſche damit nicht, ſondern es treiben ſolche darnach wieder deſto ſtärker aus der Erde. Dieſe Lohden ſchneidet man einen Fuß hoch von der Erde ab, und nimmt ihnen alle Seitenäſte; alsdann pflanzet man ſie einen Fuß weit aus einander, in Gräben, und ſchneidet ſie im folgenden Frühjahre dicht an der Erde ab. Die ausgeſchoſſenen Lohden werden um Johannis bis auf die beſten abgeſchnitten, die Gänge dazwiſchen werden von Graſe rein gehalten; und ſolchergeſtalt kommt man in wenigen Jahren zu tüchtigen und lauter gut bewurzelten ein=

einſtämmigen Pflanz=Hainbüchen, wovon man ſo lange eine Reihe und eine Hainbüche um die andere heraus nimmt, und verpflanzet, bis die übrig gebliebenen jede 12 bis 16 Fuß weit aus einander ſtehen, welchen man denn auch den Kopf abhauet, und ihnen Nebenarme läßt, damit ſie deſto mehr Köpfe und Unterholz machen. Dieſe Kopf=Hainbüchen werden, nach der Güte des Bodens, worauf ſie ſtehen, alle 8 bis 10 Jahre abgeköpfet.

Wollte man dieſen Baum aber aus dem Samen ziehen, ſo erwählet man dazu einen guten tief liegenden und etwas feuchten Boden, wo etwas Schatten iſt; nur muß daſelbſt kein Waſſer ſtehen bleiben. Es wird dieſer Ort entweder umgegraben, oder einige Mahl gepflüget, daß das Land recht mürbe und von allem Graſe rein werde; wie man denn die Graswurzeln zuſammen harken und verbrennen muß. Iſt das Land mit der Ege oder Harke wieder gerade gemacht, ſo werden alle 2 Fuß von einander 2 Zoll tiefe Rinnen nach der Schnur gemacht, und in dieſe im Herbſte der Same geſäet, dieſer aber mit klein gehacktem Moſe, oder mit weniger leichten Erde, bedecket. Man muß aber das Mos nicht zu dick darauf ſtreuen, weil der Same ſonſt darunter erſticken möchte. Das Mos hält den Samen feucht; Erde aber kann er nicht viel über ſich leiden. Am beſten iſt es, wenn man ihn mit den Füßen in die Erde tritt, und alsdann kann man das Mos weglaſſen. Wenn er in den Hölzern abflieget, ſo fällt ſolcher in den Büſchen auf die platte Erde, über dieſen aber das abfallende Laub, worunter er aufgehet. Der Same muß recht reif ſeyn, und man reiniget ihn von den Flügeln, ehe man ihn ſäet. Man erwählet dazu alte Kopf=Hainbüchen, welche neun= bis zehnjährige Lohden haben; oder, man läßt in den Holzungen Samen=Hainbüchen, ohne ſolche zu köpfen, aufwachſen. Von dieſen nimmt man den Samen, und es ſäen ſich ſolche, wenn ſie in Gehägen ſtehen, um dieſe Bäume in großer Menge von ſelbſt genug ein, ſo daß es

auf

auf dieſen Plätzen niemahls an Samenlohden und Pflanz=Stämmen fehlt. Von jungen Bäumen taugt der Same nichts, weil ſolcher unvollkommen und zum Aufgehen noch nicht dienlich iſt. Kann man den Samen ſo ſäen, daß er von der Mittagsſeite, durch andere dabey ſtehende Bäume, Schutz gegen die heiße Sonne hat, ſo iſt es um ſo viel beſſer. Die jungen Samenpflanzen zeigen ihre erſte Samenblätter, faſt wie die vom Apfelbaume. Sind die Pflanzen 3 Jahre alt, ſo nimmt man ſie alle auf, beſchneidet ihnen die Wurzeln, ſetzt ſie einen Fuß weit von einander in kleine Gräben, und verfährt mit dem Reinhalten der Pflanzen, wie mit den jungen Eichen. Nach wenigen Jahren bekommt man eine hinlängliche Menge zum Verpflanzen.

Man hat auch noch eine Art, die Hainbüchen zu vermehren; allein, es iſt ſolche zu weitläuftig, und es wird erfordert, daß ſie im Gehäge und vor dem Viehe ſicher ſeyn müſſen. Wenn nähmlich ein abgehauener Buſch wieder dreyjährige Lohden geſchlagen hat, ſo wird rings um denſelben ein kleiner Graben gemacht; die auswärts ſtehenden Schüſſe werden, bis auf den Kern mit einem Meſſer eingeſchnitten, und durch Haken mit dem Einſchnitte in dem Graben niedergebogen, dieſer aber wieder mit der heraus geworfenen Erde angefüllet. Es geſchieht dieſes im Frühjahre, ehe der Buſch austreibt. In 3 Jahren haben dieſe abgelegte Lohden Wurzeln geſchlagen. Man nimmt ſolche ſodann ab, oder läßt ſie an der Mutter ſo lange ſtehen, bis ſie ſo ſtark geworden ſind, wie man ſie haben will. Damit ſie auch nicht platt an der Erde liegen, werden an jede Lohde kleine Stangen geſetzt, und dieſe daran gebunden.

Gemeiniglich, doch heutiges Tages weniger als ehedem, werden die jungen Hainbüchen zu hohen und ſchönen Wänden in den Gärten gezogen, weil ſie geſchwinde wachſen, den ſtrengſten Wintern wiederſtehen, leicht unter der Schere gehalten werden können, und bis auf 20 Fuß hoch gleichdicht aufwachſen, welches bey andern nicht ſo wohl von ſtatten geht, welche ihre Zweige lang und weit ausbreiten. Es können dazu ſechs= bis achtfüßige aus den Forſten, wo ſie zu dick ſtehen, zwar genommen werden;

werden; man nimmt ſie aber höher, und etwas ſtark. Allein, man muß, da ſie ſchon ſo weit erwachſen ſind, daß man ſie etwa zum erſten Mahl ordentlich zu einem Gehaue einrichten könnte, den Gärtnern für die großen Luſtgärten den Willen nicht zu ſehr laſſen, daß ſie etwa etliche Jahre nach einander allezeit jährlich bis 600 Schock aus einzelnen Revieren wegnehmen dürfen.

Weil auch die Blätter ſo lange ſitzen bleiben, bis die jungen Knoſpen im Frühjahre aufbrechen wollen: ſo können ſie einen Ort gegen die Kälte ſehr gut beſchützen, beſonders, wenn an demſelben zarte und empfindliche Bäume und Sträuche ſtehen.

Das ſchwere ſpaltige Nutzholz von der Hainbüche iſt ſehr weiß, und eins der feſteſten, härteſten und zäheſten, welches die Zimmerleute ſuchen, um im Trocknen zu verarbeiten; nur im Wetter und in der Erde iſt die Dauer nicht ſonderlich. Desgleichen verbrauchen es die Müller, Stellmacher und Tiſchler; auch bey einigen Manufacturen, als: Färber, und Andere, zu Schrauben und Preßgeräthe überhaupt. Ferner dient es, anſtatt des Apfel= Birn= und Pflaumbaumholzes, zu allerley feſten und dauerhaften Werkzeugen dieſer Handwerksleute, als wozu es hauptſächlich geſuchet wird, und überhaupt zu vielerley Inſtrumenten, welche eine ſtarke Laſt und Stoß aushalten müſſen. Zu Dielen und Fußböden, Täfelwerk, Tiſchen, Walzen, Mangen, Rollen, Oehl= und andern Stampfen, Geſtellen, Gerüſten, Lavetten zu Kanonen, Schlägeln, Keilen, Kammrädern, Schiebkarren, Flachsbrechen, Schaufeln, Dreſchflegeln, Felgen, Deichſeln, Hebebäumen, Ballenſtöcken, Satteln, Kummeten, auch zu vielerley andern Geräthe, iſt es als ein gutes ſtarkes Schirrholz in gemeinen Gebrauche. Wie man denn endlich auch allerley Gefäße, Eimer, Ständer und Kübel für die Gewächshäuſer, Keller, Küchen und Ställe, aus dem Weißbüchenholze verfertiget. Das Herz oder der Kern von reifem, geſunden, völlig aus=

ausgewachſenen Stämmen, und beſonders den Stamm-Enden, iſt, in der Härte und Bearbeitung, dem ſchwarzen Ebenholze, nach Erfahrung der Tiſchler, in vielem gleich.

Das Brennholz von Weißbüchen, insbeſondere der alten ausgerotteten Stämme und Wurzeln, iſt, unter den harten Hölzern, eins der beſten; es gibt die ſchönſten Kohlen, welche die ſtärkſte Hitze am längſten halten; auch gute Aſche. Der Kohlen wegen, ſollte allen Hüttenwerken höchſt daran gelegen ſeyn, zu jährlicher Erſparung ſo vieler 1000 Rthlr. an Fuhrlohn für Kohlen, von dieſer ſo ſchnell wachſenden ſehr guten harten Holzart, überall und in der Nähe beſonders gute und beſtändige Kohlengehaue einrichten zu laſſen.

Die Weißbüche hat, unter ihren verwandten Holz-Arten, das wenigſte Ungeziefer bey ſich, und ihr Laub hält ſich mit vielen am reinlichſten, daß man auch dieſe am liebſten in Gärten zu dichten lebendigen Hecken (Fr. Charmille) anwendet, die zugleich als die dauerhafteſten befunden werden. Von Inſecten der Weißbüche, ſind die dunkelgraue langſchnäbelige Lichtmotte (Phalæna pyralis *Linn.*), der andere große Frühlingskäfer (Scarabæus ſolſtitialis *Linn.*), und der haarige ſchimmelgraue Rindenkäfer (Dermeſtes polygraphus *Linn.*), die gewöhnlichſten.

Von einer vortheilhaften Pflanzung der Hainbüchen zwiſchen Eichheiſter, ſ. den 1 B. der Königl. Groſsbritt. Churf. Braunſchw. Lüneb. Landwirthſchaftsgeſellſchaft Nachr. ꝛc. Zelle 1769, 8. S. 97—101.

Hrn. v. Brocke Forſtwiſſenſchaft, Lpz. 1768, 8. S. 82—89, und 289—298.

Hrn. Prof. Gleditſch Forſtwiſſenſchaft, 1 B. S. 572—582.

Hrn. du Roi wilde Baumzucht, I B. S. 122—127.

2. **Die Hopfen-Hainbüche, der Hopfenbaum, Hartholz von Canada,** L. Carpinus (Oſtrya) ſquamis ſtrobilorum inflatis, *Linn. Mill. Gronov.* Carpinus, ſeu Oſtrya, vlmo ſimilis, fructu race-

moſo, Lupulo ſimili, *Bauh. Duham.* Fr. Bois dur. Engl. The Hop-Hornbeam, Iron-wood. Der Ritter Linné weiſet ihr Italien und Virginien zu ihren Geburtsgegenden an, Dü Hamel hingegen nennet Canada, und Miller glaubt, ſie ſey in Deutſchland unter andern Arten anzutreffen, und ſcheint ungewiß zu ſeyn, ob die nordamerikaniſche eben dieſe ſey. Wenn Miller jedoch hierbey Deutſchland nennet, ohne ſich auf beſondere Kreiſe einzulaſſen: ſo dürfen wir keinesweges den nördlichen Theil deſſelben dahin rechnen, ſondern nur die an Italien gränzenden länder; und ſo wiſſen wir, daß ſie in Krain an den Ufern der Flüſſe gefunden wird.

Die Blätter dieſer Hainbüche ſind über 3 Zoll lang, und 2 Z. breit; folglich größer, als bey der gemeinen Art. Ihr Rand iſt mit feinern Zähnen verſehen, und ſie ſind ſchöner von Farbe. Sie unterſcheiden ſich auch von der vorigen darin, daß ſie im Herbſte zu rechter Zeit abfallen, und ihre äuſſere Rinde bräuner iſt. Die jungen Zweige ſind rauh.

Die männlichen Kätzchen hängen allezeit zum wenigſten zwey aus einer einzigen Knoſpe neben einander, und bilden kleine Büſchel. Die Schuppen ſind zugeſpitzt, ausgehöhlt, an ihren Spitzen braun und haarig. Sie führen über 16 kurze Staubfäden. Die weiblichen hingegen weichen von der gemeinen ſehr ab, indem ſie Hopfen-artig als ein runder Kegel von gelber Farbe erſcheinen, aufgeblaſene, den Kürbißkernen ähnliche Schuppen haben, an allen Seiten wie ein Beutel geſchloſſen und unten haarig ſind. Jede derſelben enthält einen einzigen zugeſpitzten und glatten Knopf mit zwey Faden-ähnlichen Griffeln, ebenfalls unten mit Haaren beſetzt.

Die häutige Samencapſel iſt in zwey Fächer abgetheilt, in welchen die Samenkörner liegen.

Das Holz iſt viel bräuner, als an der gemeinen Hainbüche.

Nach allen Nachrichten wächſt die Hopfen-Hainbüche geſchwinder, als die gemeine.

In England ſelbſt hat man wenige Bäume, welche auf ihren eigenen Wurzeln wachſen, indem die meiſten auf die gemeinen gepfropfet werden. Solche gezogene Bäume ſind aber von geringer Dauer, weil das Pfropf-Reis insgemein geſchwinder, als der Stamm ſelbſt, wächſt; und Miller warnet einen jeden Liebhaber, ſie zu kaufen.

Am beſten werden ſie aus dem Samen gezogen, welchen man in den nordamerikaniſchen Samenkiſten erhält, wenn er ſonſt gehörig reif geworden, und nicht taubhülſig iſt; ingleichem aus Ablegern, wiewohl letztere niemahls einen ſo hohen Baum treiben.

Kalm hat ſie in Nord-Amerika in gutem Erdreiche gefunden. Nach ihm, werden an Mühlenrädern die Zähne in dem Kammrade, und die Stöcke in dem Trillinge, aus ihrem Holze von den Canadiern verfertiget; ſo wie auch nach Dü Hamel bekannt iſt, daß daraus die Räder in den Flaſchenzügen auf den Schiffen genommen werden. Wegen dieſer Zähigkeit kommt es mit dem Holze der unſrigen in allen Stücken überein; und es ſcheint zu allen vorher angeführten Arbeiten gleich tüchtig zu ſeyn; ja gewiſſer Maßen wegen des ſtärkern Wuchſes des Baumes zu noch mehreren angewendet werden zu können.

3 Die virginiſche Hainbüche, l. Carpinus (Virginiana) foliis lanceolatis acuminatis, ſtrobilis longiſſimis, *Mill.* Carpinus ſquamis ſtrobilorum inflatis, foliis ovatis duplicato-ſerratis, ramis approximatis, *Gronov.* Carpinus Virginiana floreſcens, *Plucken.* & *Duham.* Fr. Charme de Virginie, Engl. The Virginia flowering Hornbeam. Bis jetzt iſt dieſe Art, deren Vaterland ſchon aus der Benennung erhellet, in den engländiſchen Pflanzungen, und bey uns, ſelten.

Der Baum iſt ſtark mit Blättern bekleidet, welche etwas größer und länglich ſpitziger, als bey den vorhergehenden ſind, und eine dunkelgrüne Farbe haben. Nach Miller, gleichen ſie daher mehr den Blättern der Ulme, als der Hainbüche, und geben von der Hopfenhainbüche eine merklich unterſchiedene Art ab.

Ihre Zweige ſind glatt, da ſie bey der vorigen rauh und wollig erſcheinen. Die Samenbehältniſſe ſollen, nach der Beſchreibung, ungemein lang ſeyn.

Unter allen Hainbüchen wächſt ſie am geſchwindeſten, und erhält bey 30 und mehrere Fuß Höhe. Ihre Blätter fallen gegen den Winter ab, und der Stamm erträgt die ſtrengſte Kälte.

Sie kann, wie die vorige, durch Samen und Ableger vermehret werden. Da ihr Holz zähe zu ſeyn ſcheint, ſo verdiente ſie, wegen ihres ſchnellen Wuchſes, daß mit ihrem Anbau im Großen Verſuche angeſtellet würden, welche ihre Nutzbarkeit deutlicher zeigen könnten.

4. Die **morgenländiſche Hainbüche**, L. Carpinus (Orientalis) foliis ovato-lanceolatis ſerratis, ſtrobilis brevibus, *Mill.* Carpinus Orientalis fructu minori, *Tourn.* & *Duh.* Fr. Charme du Levant. Engl. Eaſtern Hornbeam. Ihre Blätter ſind die kleinſten unter den Hainbüchen, nur an 2 Zoll lang, und etwas über 1 Zoll breit. Sie ſind oval zugeſpitzt. Ihr Rand iſt, wie an den Blättern der gemeinen, zwar gezahnt, jedoch mit feinern Spitzen verſehen; ihre Farbe aber kommt damit überein.

Männliche und weibliche Kätzchen ſind, gegen die europäiſchen gerechnet, ſehr klein; die erſtern nur $\frac{1}{4}$ Zoll, und die letztern $\frac{1}{2}$ Zoll lang, auch nach eben dieſer Abnahme dünner. Die Schuppen des männlichen ſind mit den gemeinen von gleicher Geſtalt und Farbe; und eben dieſes gilt von der Anzahl der Staubfäden. Bey den weiblichen hingegen finden ſich, anſtatt daß bey den europäiſchen 3 Griffel ſind, nur 2; wie denn auch die Anzahl der an ſolchen weiblichen Kätzchen befindlichen Blumen mehrentheils

auf

auf 12 Stück eingeſchränkt iſt, wovon allezeit zwey neben einander gewachſen ins Auge fallen.

Die äuſſere Rinde iſt dunkelgrau, mit häufigen weißen Puncten bezeichnet; und die jungen Triebe haben eine feine Wolle.

Dieſe Hainbüche iſt dauerhaft, treibt viele Zweige, bleibt aber allezeit niedrig, und wird, nach Millers Verſicherung, ſelten über 10 bis 12 Fuß hoch. Er preiſet ſie, wegen der dicht wachſenden Zweige, weil ſie das Beſchneiden verträgt, und ſich dadurch beſſer, als andere Bäume, eingeſchränkt halten läßt, zu niedrigen Hecken in Gärten an.

In Pflanzungen wird ſie, der Verſchiedenheit wegen, gezogen; ſie iſt aber auch in England ein ſeltener Baum.

Bücher, ſiehe **Buch**.

Bücher, (**Handels-**) ſiehe **Handels-Bücher**.

Bücher, (**Wirthſchafts-**) ſiehe **Wirthſchafs-Bücher**.

Bücher-Cenſur, ſiehe oben, S. 153, fgg.

Bücher-Commiſſion in Leipzig, ſ. oben, S. 204, fgg.

Bücherhändler, ſiehe oben, S. 191.

Bücher-Manufactur, ſiehe oben, S. 150.

Bücher-Maſchine. Eine beſondere Art einer Maſchine, vermittelſt welcher man auf einmahl eine große Anzahl Bücher vor ſich haben und gebrauchen kann, ohne von ſeinem Stuhle aufzuſtehen, und welche für Perſonen, die podagriſch oder ſonſt ſchwach ſind, beſonders bequem iſt, findet man in *Auguſtini de Ramellis* Schatzkammer mechaniſcher Künſte, 1620, f. S. 439, f. wie auch im 6 Th. des von Heinr. Zeiſing angefangenen, und von Hieron. Megiſer fortgeſetzten Theatri machinarum, Lpz. 1708, längl. 4. S. 45 — 47, beſchrieben und abgebildet. Zu Berlin findet man dergleichen Maſchine in der Königl. Bibliothek (*). Sie beſteht aus 6 Pulten. Wenn man ſolche mit Büchern beleget, und durch Hülfe eines an der rechten Seite ange-

(*) Eben dergleichen findet ſich auch auf der Univerſitäts-Bibliothek in Göttingen.

brachten Räderwerkes herum drehet, ſo bleiben dieſelben dennoch darauf liegen.

Von dieſem Kunſtſtücke meldet C. F. Neickel, in der Muſeographie, oder Anleitung zum rechten Begriff und nützlicher Anlegung der Raritätenkammern und Bibliotheken, a. d. 142 S. der Ausgabe von Jo. Kanold, 1727, folgendes: „In Ulm iſt ein Menſch geweſen, ohne Füße, welcher eine Art Bücherräder (da propter motum reciprocum kein Buch herunter fällt, wenn ſie gedrehet werden) ausgeſonnen; von welchen der Prinz Eugen, Hr. Garelli, und Andere mehr durch den Buchhändler Monath in Nürnberg bekommen“.

Hrn. D. Oelrichs Entwurf einer Geſchichte der Königl. Bibliothek zu Berlin, 1752, 8. S. 14.

Der Mechanismus dieſes Bücherrades muß ſo unbekannt nicht ſeyn, da eben dergleichen ſich auch in der Haſiſchen und Uffenbachiſchen Bibliothek befunden hat, wie aus dem *Catal. Bibliothecæ Corn. Haſæi*, Brem. 1711, 8. S. 140, desgl. aus dem *Catal. libror. Zach. Conr. ab Vffenbach*, im Indice ſupellectilis curioſæ, To. I. Frf. 1735, 8. zu erſehen iſt.

Bücher=Pult, ſiehe Pult.

Bücher=Rad, ſiehe Bücher=Maſchine.

Bücher=Repoſitorium, Bücher=Schrank. Eine beſonders bequeme Einrichtung eines Bücher=Repoſitorium iſt es, deſſen Fächer ſich, nach Beſchaffenheit der Höhe der Bücher, mit leichter Mühe höher oder niedriger ſtellen laſſen. Es werden, in dieſer Abſicht, an den beyden aufrechtſtehenden Seitenbretern des Repoſitorium, Einſchnitte, 2 Zoll von einander gemacht, worein eine Querleiſte gebracht werden kann, worauf die Bücherbreter zu liegen kommen. Um die Leiſten vorn zu bedecken, wird an den Seitenbretern eine ſo genannte Leiſine oder ein Beyſtoß angebracht.

Eben dergleichen Mechanismus findet auch bey Kleiderſpinden, um ſie, nach Belieben, zu Weißzeug=Spinden gebrauchen zu können, Statt.

Beſondere Einrichtungen der Bücherſchränke, damit die Bücher luftiger und trockner ſtehen, und ſich deſto

beſſer

beſſer erhalten, findet man unter dem Art. Bücher-Würmer, beym ſechsten Mittel, angegeben.

Vorſtellung eines auf neue Art inventirten Repoſitorii, welches nicht nur eine bisher ganz ungewöhnliche äußerliche Figur führet, ſondern auch dergeſtallt eingerichtet iſt, daß 816 Stücke großer und kleiner Bücher mit aller Bequemlichkeit darinnen Platz finden können, ſt. in Jo. Jac. Schüblers nützlicher Vorſtellung, wie man auf eine überaus vortheilhafte Weiſe, bequeme *Repoſitoria*, compendiöſe *Contoirs*, und neu = *façonir*te Medaillen-Schränke in den Studier- und Kaufmanns-Stuben ꝛc. ordiniren kann. Nürnb. 1730, f. S. 7—11. n. 2 Kupfertafeln.

Eigentliche Einrichtung eines ordentlichen Engliſchen Repoſitorii, wie ſelbiges in der II Ausgabe des Sturmiſchen Supplements zur Goldmanniſchen Baukunſt, in der I und V Tabelle der äußerlichen Figur nach vorſtellig gemacht worden iſt; ſt. eb. daſ. S. 12—15, n. 1 K. T.

Noch eine andere bequeme Invention zu einem Hand-Repoſitorio, welches zugleich einen commoden Schreibtiſch abgeben kann, und nicht nur über viertelhalbhundert große und kleine Bücher tragen, ſondern auch noch mancherlei bei dem Studiren nöthige Dinge, vermittelſt leichter Bewegung an ſich haben kann, ſt. eb. daſ. S. 15—21, n. 2 K. T.

Bücher-Sahl, Bibliothek, iſt ein Gebäude, oder in einem Gebäude ein oder mehrere anſehnliche Zimmer, wo große Herren, oder Academien, oder andere Collegia, oder auch wohl Privatperſonen, einen reichen Büchervorrath, nach gewiſſer Ordnung auf Repoſitorien aufgeſtellet, bisweilen auch überdies noch mit mathematiſchen Inſtrumenten und andern curiöſen Sachen ausgezieret haben.

Die Bibliotheken müſſen nicht von Hitze oder feuchter Luft getroffen werden können, daher die Fenſter gegen Morgen oder Mitternacht anzubringen ſind. Auch iſt es gut, daß die obere Etage eines Gebäudes zur Bibliothek gebraucht werde, weil ſolche gemeiniglich nicht ſo feucht, als die untere, iſt. Da auch die Höhe der Zimmer ein Anſehen und vielen Gelaß zu Büchern gibt, und man alsdann doch auch füglich zu den oberſten Büchern kommen will, ſo ſind fahrende Treppchen, welche oben einen ſichern Stand geſtatten, und leicht aller Orten hingerollet werden können, dazu dienlich. Oder, es werden

Gänge, welche ein wenig erhaben und mit Geländern verſehen ſind, rings um die Bibliothek herum geführet.

Von Anlegung eines Bibliothekgebäudes in einem Königl. Reſidenz-Schloſſe, ſ. Hrn. Rath Penthers 4ten Th. der ausführl. Anleit. zur bürgerl. Baukunſt, Augſp. 1748, f. S. 24 f. nebſt der dazu gehörigen 16ten Kupfertafel, auf welcher Fig. 1. den Durchſchnitt, und Fig. 2. den Grundriß eines Bibliothekgebäudes vorſtellet.

Modell einer Bibliothek nach holländiſcher Art, ſt. in Jo. Vogels moderner Baukunſt Hamb. 1726, f. Tab. XLIX.

Bücher-Schrank, ſiehe Bücher-Repoſitorium.

Bücher-Umſchlag, (Hanauer neue) ſ. oben, S. 207.

Bücher-Würmer. Da die Bücher von einigen Inſecten bloß darum angegangen und zerfreſſen werden, weil die Buchbinder den Leim oder Kleiſter, deſſen ſie ſich bedienen, um Leder, Papier und Pergament anzukleben, von Stärke oder ſchwarzen Mehl kochen, welchen dieſe Made gern frißt, und an den Büchern liebet: ſo ſoll man entweder dieſen von wilden Kaſtanien verfertigen, oder nach dem Rathe der Onomatologia oeconomica practica, Th. I, Ulm, Frkf. und Lpz. 1760, 8. Col. 774, dem Buchbinder befehlen, daß er ſich, zu Verfertigung ſeines Planierwaſſers, eines Waſſers bediene, darin vorher zerſtoßene Coloquinthen, Bitterklee, Tauſendgüldenkraut, oder auch Wermuthſpröſchen geſotten worden ſind.

Nach dem Vorſchlage der Anweiſung zur Buchbinderkunſt, Leipz. 1762, 8. S. 13, ſoll man geſtoßene rothe Myrrhen in Leinwand binden, und das Säckchen, wenn das Planierwaſſer kochet, mit in den Topf werfen.

Nach Anzeige des II Bandes der Leipz. Samml. 1744, 8. S. 324, fgg. des XVI B. derſelben, 1767, 8. S. 36, f. des 29 St. der nützl. Beytr. zu den neuen Strelitz. Anz. v. J. 1774, und des 35 St. des Leipz. Int. Bl. v. J. 1774, S. 307, beſteht das einzige Mittel in mineraliſchen Salzen, welche allen Inſecten wiederſtehen. Nur muß man ſolche dazu nehmen, die ſich nicht leicht in und an der Luft reſolviren. Sal arcanum

canum duplicatum, Alaun, Vitriol ꝛc. ſchicken ſich darzu; dahingegen die vegetabiliſchen Salze, als z. B. Pottaſche, Weinſteinſalz ꝛc. untauglich ſind, denn ſie reſolviren ſich leicht in feuchter Luft, und machen alsdann Flecken. Wenn man aber von erſt gemeldeten Salzen etwas unter den Kleiſter miſchet, ſo bleiben die Bücher unangefreſſen.

Predigers Buchbinder und Futteralmacher, gibt S. 198 den Rath: man ſoll, die Bücher vor den Würmern zu conſerviren, klein zerſtoßenen Alaun, mit etwas geſtoßenem Pfeffer vermiſcht, nehmen, und ſolchen zwiſchen Buch und Decke, ja auch wohl gar etwas davon auf das Repoſitorium ſtreuen. Oder, man ſoll, um eine Bibliothek vor den Würmern zu verwahren, in den Monathen März, Jul. und September die Bücher mit einem wollenen Läppchen, darein öfters klein geſtoßner Alaun geſtreuet worden, derb abreiben.

Die königl. Societät der Wiſſenſchaften zu Göttingen, hatte für den Julius 1774, zur Preisfrage aufgegeben: Wie vielerley Arten von Inſecten gibt es, die den Urkunden und Büchern in Archiven und Bibliotheken ſchädlich ſind? Welchem Stücke der Materialien, als: Kleiſter, Leder, Papp? ꝛc. geht jede Gattung beſonders nach? und welches ſind die thunlichſten und durch die Erfahrung bewährteſten Mittel, dieſe Inſecten von Bücher- und Urkundenſammlungen theils abzuhalten, theils zu vertilgen? Den Preis erhielt Herr Joh. Herrmann, Med. Doct. und Profeſſor extraord. zu Straßburg. Seine gekrönte Preisſchrift ſteht im 92, 93 und 94 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1774, abgedruckt, und ich liefere hier einen Auszug aus derſelben.

Zuvörderſt rettet der Herr Verf. die Unſchuld derer, die man in Verdacht haben könnte, weil ſie öfters bey Büchern gefunden werden; und nennet alsdann die ſchuldigen.

Man müßte in der Geſchichte der Inſecten ſehr wenig bekannt ſeyn, wenn man die Spinnen, die ſich hinter den Schränken aufzuhalten pflegen, und deren es verſchiedene Gattungen gibt, anklagen wollte; im Gegentheil ſind ſie, da ſie ſich von nichts anderm als Inſecten nähren, eher nützlich. Auch iſt eine kleine rothe, ſtark haarige und ſehr ſchnell laufende Milbe (Acarus) gänzlich unſchuldig. Man findet auch in Büchern ſowohl, als in alten Kräuterſammlungen, zuweilen kleine runde Zellen, die ungefähr 1 Linie im Durchſchnitt haben, ziemlich flach gedrückt ſind, und von ſchwärzlichem Staub zuſammen geſetzt ſcheinen; zur Grundlage dient ihnen das Papier. In dieſen trifft man manchmahl eine ſehr kleine weiße Milbe an, an der ſich kein Unterſchied findet mit der, ſo ſich in der Rinde des alten Käſes aufhält, und welche auch die Inſectenſammlungen ſo gewaltig zerſtöret. Es ſcheint aber dieſelbe an Büchern keinen Schaden zu thun, ſondern nur die Ueberbleibſel von andern Inſecten aufzuzehren. Die Larve des Cimex perſonarus, die man bey Wegräumung der Schränke ebenfalls zuweilen antrifft, iſt auch geſchickter, mit ihrem Saugeſtachel andre zu vertilgen, als ſelbſt die Bücher zu benagen. Die Wandlaus oder Todtenuhr (Termes pulſatorium), ungeachtet ſie auch die Papierlaus genannt und öfters im Papiere gefunden wird, ungeachtet ſie auch Freßzangen hat, kann man durchaus nicht wegen einigen an Büchern oder Papier verurſachten Schadens anklagen, ſo viel Verdruß ſie auch in Kräuter- und Inſectenſammlungen macht. Der kleine Wand-Scorpion (Phalangium cancroides *Linn.*) hält ſich zwar oft im Papiere auf, naget aber im geringſten nicht daran, ſondern zerſtört vielmehr die Papierlaus. Den Zuckergaſt (Lepisma ſaccharina *Linn.*) beſchuldigt Linnäus mit Unrecht, daß er auch die Bücher zerfreſſe. Die eigentlichen Schaben, die Tinea Veſtianella, und vielleicht auch zuweilen die T. Pellionella, und Sarcitella

Linn.

Linn. finden ſich zwar als Larven auch hinter den Büchern; und ob ſie wohl aus andern Urſachen keine Gnade verdienen, ſo machen ſie doch an den Büchern weiter nichts, als daß ſie ſich aus dem darauf liegenden Staube ihre Hüllen zuſammen ſtoppeln. Die Hausſchabe (Blatta orientalis) hält ſich bisher bey uns nur noch in den Bäckerhäuſern auf. Auch der Attelabus mollis iſt unſchädlich, um deſto mehr, da ſein nächſter Verwandter, der Attelabus formicarius, nach Linnäi Zeugniß, eher ein Feind von dem eigentlichen Bücherwurme ſeyn und ihn ausrotten ſoll, auch ein anderer aus ſeinem Geſchlechte, der Attelabus apiarius, nur thieriſche Nahrung zu ſich nimmt.

Nach Hrn. Hermann gibt es nur dreyerley Arten von Beſchädigungen der Bücher, davon zwo jede von einem beſondern Inſecte, die dritte aber wahrſcheinlicher Weiſe von verſchiedenen Arten herkommt. Der erſte und hauptſächlichſte Schade geſchieht vom Ptinus pertinax *L.* der eigentlich im Holze ſeinen Aufenthalt hat, aber auch das Papier auf die gräulichſte Art durchbohrt. Der zweyte und minder beträchtliche Schade, kommt auf die Rechnung des Dermeſtes paniceus *L.*, der dem Kleiſter nachgeht, und mit demſelben auch das Papier benaget. Der dritte iſt der unerheblichſte, und erſtreckt ſich nur auf die Deckel der Franzbände, und ſcheint von mehr als Einer Art von Inſecten verurſachet zu werden. Herr Hermann iſt, in dieſer Abſicht, zweyerley Archive, ſechs alte Bibliotheken mit alten Impreſſis und Manuſcripten, und verhältnißweiſe viele neuere Büchersammlungen, nach und nach durchgegangen, und hat alle die Bücher, an denen die Art der Beſchädigung etwas erläuterndes hat, ſorgfältig aufgezeichnet.

Die Anzahl der zerfreſſenen Bücher, die, nach neuerer Art, ohne Bretchen eingebunden ſind, kommt mit denjenigen, die hölzerne Decken haben, in keinen Vergleich. Bey dieſen letztern iſt nicht ſowohl ihr Alter, als viel=

vielmehr ihr hölzerner Band, die Haupturſache ihrer Beſchädigung. Auch iſt dieſe Beſchädigung gar viel ſtärker an denſelben, und von ganz anderer Art, als in ſolchen, die ohne Holz gebunden ſind. Die Löcher gehen meiſtens von der Decke ſenkrecht in das Papier hinein, und ſind nicht leicht äſtig. Sie entſtehen von dem Durchnagen des Ptinus pertinax *Linn.*, eben demſelben, der auch das hölzerne Hausgeräth zerſtöret. Es ſucht dieſes Inſect gar nicht vorzüglich das Papier oder Leder, ſondern ſeine eigentliche Nahrung iſt das Holz, aus welchem es nachher ſich vollends durch das Papier ꝛc. durchfrißt. Es ſcheint dieſes, ſowohl als vollkommnes Inſect, als auch als Larve, zu thun; und wenn es, wie faſt meiſtens geſchieht, indem es ſich aus dem Holze heraus freſſen will, überquer aufs Papier ſtößt, und das Buch zu dick iſt, ſo bleibt der Käfer in der Mitte, in der Lage und Richtung, wie er angekommen war, ſtecken, und ſtirbt. Selten geht ein Loch durch und durch, ſondern es hört gemeiniglich in der Mitte auf. Auch ſind die der Länge nach durchfreſſenen Blätter ſeltener, als die querüber durchbohrten.

Aus dieſem und andern Umſtänden iſt die Folge zu ziehen, daß das Papier von dem Wurme eigentlich nicht geſucht werde. Denn, da die Inſecten nicht leicht ſterben, ehe ſie ſich begattet haben, ſo iſt nicht einzuſehen, warum dieſe Käferchen mitten im Buche ſollten todt gefunden, wenn ſie nicht von dem langwierigen Nagen eines Körpers, der ihnen keine, oder wenig, oder nicht zuträgliche Nahrung gibt, abgemattet würden. Warum ſollten ſie ſich lieber nicht ganz durchfreſſen? Daß ihnen aber das Papier keine Nahrung gibt, iſt daraus zu ſchließen, weil der Staub, den man um ſie herum findet, wenn man ihn mit einem Vergrößerungs-Glaſe betrachtet, allezeit wie unverändertes Papier, und nicht wie Excremente, ausſieht. Warum ſollten, wenn ſie ſich vom Papiere nährten, in einem Buche, wo ſie ſich einmahl eingeniſtet haben, in der Mitte nicht eben ſo viele Löcher ſeyn, als am Anfange und Ende? Warum iſt das Papier nicht ſo ſehr und nach allen Richtungen zerfreſſen, wie öfters das Holz zu ſeyn pflegt, das man mit den Fin-

gern

gern zerreiben kann? Wenn übrigens dieſe Käferchen in tauſend Löchern nicht mehr gefunden werden, ſo kommt es daher, daß ſie ſich entweder ganz durchgenagt haben, oder im Durchblättern heraus gefallen, oder vom Termes oder Milben aufgezehrt worden ſind.

Bey den Bänden mit hölzernen Decken iſt noch anzumerken, daß wahrſcheinlicher Weiſe gar vieles dabey auf die Eigenſchaften des Holzes ankomme. Denn, ſo wie es bey andern alten Holzwaaren iſt, davon einige ſehr wohl erhalten, andere faſt ganz zu Mehl zerfreſſen ſind, ſo iſt es auch mit dieſen Bänden. Es gibt ihrer manche, die nicht das geringſte Wurmloch haben; andere, deren eines Bretchen gänzlich, das andre ſehr wenig durchbohrt, oder auch wohl völlig ganz iſt.

Alle locker gebundene und nur geheftete Bücher, Briefſchaften u. d. gl., auch ungebundene Bücher bey Buchhändlern, Acten und Documente bey Notarien, bleiben von dem Wurme unangetaſtet, es ſey denn, daß ſie Kleiſter bey ſich haben, oder flach auf ſchlechtem Holze aufliegen, wovon hernach geredet werden ſoll. Man wende hier nicht ein, daß in den Kräuterſammlungen die Blätter auch locker auf einander liegen, und dennoch, wenn ſie nicht ſorgfältig genug verwahrt, und in langer Zeit nicht durchgangen werden, auch öfters dem Durchbohren von Würmern ausgeſetzt ſind. Denn 1) iſt dieſes ein ganz anderes Inſect, nähmlich Ptinus fur *Linn.*, der dem Innern der Bücher niemahls Schaden zufüget, wenn ihm nicht in dem nachher zu erwähnenden Falle muthwilliger Weiſe dazu Gelegenheit gegeben wird; und 2) wird man finden, daß dieſes Inſect nur die Blätter angreift, auf denen dicke Stängel von Pflanzen liegen. Das Ey wird in dieſen Stängel gelegt; der daraus entſpringende Wurm zerfrißt denſelben nach allen Richtungen, und wann er, indem er den Stängel benagt, auf das Papier ſtößt, worauf er feſt aufliegt, ſo wird daſſelbe auch benagt; und da gleich darunter wieder eine Pflanze liegt, welche die Larve riecht, ſo werden auf dieſe Weiſe Papier- und Pflanzenblätter zugleich beſchädiget.

Pap-

Pappendeckel, gegoſſene ſowohl als geleimte, ſind eben ſo wenig als Papier, dem Wurme ausgeſetzt, es ſey denn durch zufällige Urſachen. Um ſeinet willen wird kein Buch beſchädiget, und kein Inſect greift die Pappe eigentlich an. Ein anders iſt es mit den aus Papierbrey gemachten Figuren, Puppen, u. d. gl. zu denen auch Kleiſter, Holzſpäne ꝛc. genommen wird; dieſe werden ſehr gern, wie hernach gezeigt werden ſoll, ſowohl vom Prinus pertinax, als dem Dermeſtes paniceus, durchlöchert.

Leder von aller Art, ſcheint eben ſo wenig, wenn es innerlich angebracht iſt, von einem Inſecte beſonders geſucht zu werden, am allerwenigſten Pergament. Es iſt dieſes für ſolche kleine Freßzangen zu zäh und dicht; und weil es glatt iſt, und keine ſolche Faſern hat, wie das Holz, ſo kann es von dergleichen Zähnen nicht leicht angepackt werden.

Unter Büchern, die in Pergament oder in Franz-Band gebunden ſind, wird man nicht leicht eines finden, das von dem Prinus pertinax durchbohrt wäre; und finden ſich ja welche, ſo haben ſie gewiß nur einzelne Löcher, und ſind ſicherlich entweder lange zwiſchen hölzernen Bänden geſtanden, oder haben flach auf hölzernen Schränken gelegen. Aber an ſolchen Orten, wo in dem Pergamente kleine Oeffnungen ſind, worein ein Ey eines Inſectes hat können gelegt werden, wird man bey alten pergamentnen Bänden häufige Beſchädigungen, und auch wohl bey Franzbänden, wiewohl viel ſeltener, antreffen, mehr aber an dem Bande, als an dem Buche ſelbſt. Es iſt aber dieſes Inſect der Dermeſtes paniceus *Linn.* Es nährt ſich derſelbe von aus Mehl gemachten Sachen, trocknem Brod, Oblaten u. d. gl., und er findet an pergamentnen Bänden Gelegenheit genug, ſeine Eyer an ſolche Orte zu legen, wo die hervorkommende Larve zwiſchen das Pergament und den Pappendeckel hinein kriechen, und ſich von dem daſelbſt befindlichen Kleiſter nähren

ren kann. Bey Unterſuchung einer Anzahl Pergament=Bände, wird man finden, daß ſie nicht leicht anderswo, als an ſolchen Orten, beſchädigt ſind. Es ſind aber folgende: 1) An dem hintern Rande der beyden Deckel, wo ſie an den Rücken des Bandes anſtehen. Sie ſind daſelbſt in ungefähr gleichweit von einander ſtehenden Zwiſchenräumen, der Länge nach, mit ſchmahlen pergamentnen Riemen, die den Band feſthalten, durchſtochen. Hier nun geſchieht es nur allzu leicht, daß das Loch etwas zu groß geſtochen wird, oder das durchgezogene Riemchen zu ſchmahl iſt, und nicht die ganze Oeffnung ausfüllet. Ein gleiches geſchieht auch 2) bey denjenigen alten in Pergament gebundenen Büchern, welche mit Bändern zugeknüpft wurden, wo ebenfalls an den Orten, wo das Band durchgeſtochen wurde, gern kleine Oeffnungen blieben. 3) An den 4 Ecken des Buches, wo das Pergament hineinwärts umgeſchlagen wird. Wenn da das zulezt umgeſchlagene Läppchen, welches ordentlicher Weiſe dasjenige iſt, welches nach der Länge des Buches geht, nicht wohl angezogen und feſt aufgepappet wird, ſo bleibt eine Lücke, die dem Wurme den Eingang erlaubt. Es hat darin der Franzband einen Vorzug; denn, weil das Leder, welches dazu genommen wird, verloren zugeſchnitten und abgeſchärft wird, ſo laſſen ſich die dünnen Enden gar bequem auf einander pappen; und man wird an einem gut gemachten Franzbande niemahls eine Oeffnung oder ein Voneinanderſtehen der beyden Umſchläge an den Ecken finden. Wäre dieſes nicht, ſo würden die Franzbände, weil das Leder, womit ſie überzogen werden, nicht anders als mit Kleiſter aufgepappet werden kann, den Beſchädigungen des Dermeſtes paniceus gar viel mehr unterworfen ſeyn. Es wird alſo eben genanntes Inſect bey dieſen Oeffnungen der pergamentnen Bände durch den Geruch des Kleiſters angelockt; indem an den Rändern der Deckel, der Kleiſter viel ſtärker aufgetragen zu werden pflegt,

als

als in der Mitte, weil dort der meiſte Halt erfordert wird.

Heutiges Tages werden die pergamentnen Bände dergeſtalt mit Leim behandelt, daß das trockne Pergament über den Deckel gezogen, und nur die Umſchläge mit Leim befeſtigt werden. Ehedem aber verfuhr man nicht alſo. Auch machten die Alten ihren Kleiſter aus Mehl, und nicht aus Stärkmehl, welches letztere von dem Wurme nicht ſo ſehr geſucht wird, wie jenes.

Warum man aber dergleichen Bände auch an ſolchen Orten zerfreſſen finde, die weit von denen Oeffnungen, wodurch gedachter Maßen der Wurm hinein kommt, entfernt geweſen ſind, wird ſich leicht erklären laſſen, wenn man bedenkt, daß, wenn er einmahl in dem Bande ſitzt, er ſich zwiſchen dem Pergamente und dem Pappendeckel durchnager, und ſich von dem dazwiſchen befindlichen Kleiſter nähret. So kann er ſich, wenn er ſich verwandelt hat, an einem einige Zoll weit von derjenigen Oeffnung, wo er eingedrungen iſt, entfernten Orte einen Ausgang öffnen. Er gräbt ſich übrigens ſelten tief ein, und man wird an pergamentnen Bänden, die um den Rand herum zerfreſſen ſind, faſt durchgängig finden, daß kaum einige Blätter des Textes beſchädiget worden ſind.

Wenn nun alſo dieſer Dermeſtes paniceus ſo ſehr dem Kleiſter nachgeht, ſo könnte jemand fragen, warum er denn nicht häufiger in Franzbänden gefunden werde, als bey welchen allen das Leder mit Kleiſter aufgepappet wird, weil es befeuchtet werden muß, und der Leim nicht halten würde? Die Urſache iſt klar. 1) Ungefähr ſeitdem man in Franzband bindet, macht man auch beſſern Kleiſter, und miſchet Alaun darunter. 2) Werden die Deckel an der Seite des Rückens nicht durchſtochen, und es kommen keine Bänder zum Zuknüpfen hinein. 3) Sind die Ecken dicht auf einander gepappt, weil, wie oben gemeldet worden, das Leder mit einem ſcharfen Meſſer in der Dicke verloren zugeſchnitten wird. Findet man übrigens ja einen Franzband vom Dermeſtes paniceus beſchädigt: ſo iſt es gemeiniglich inwendig längſt der Rückenkante hinab, zumahl in ſchlecht und nachläſſig gebundenen Büchern, wo die Schnüre des Rückens nicht gehörig ausgefaſert, ſondern faſt in ihrer ganzen Dicke aufgeleimt ſind, wie oben oder unten zwiſchen dem Schnitte und Rücken eine

Lücke

Lücke geblieben iſt, u. ſ. f. In fleißig gearbeiteten Franz-Bänden, und in guten mit Leim tractirten Pergamentbänden, wird man den jetzt beſchriebenen Bücherfeind ſchwerlich antreffen.

Auſſer den bisher erwähnten Hauptbeſchädigungen aber, können die Bücher auf eine zufällige Art, theils von obgenannten, theils von verſchiedenen andern Thierchen, Schaden leiden, welcher aber nicht ſowohl von der Art des Bandes, als vielmehr von der Art des Aufſtellens, abhängt. Man nimmt dieſes inſonderheit an denjenigen Büchern wahr, welche lange Zeit nicht aufgeſtellt, ſondern flach auf ihre Schränke gelegt geweſen. Dieſes iſt der Fall, von dem ich oben geſagt habe, daß auch locker geheftete, oder nur in weiches Pergament gebundene Bücher beſchädiget werden. Es erleichtert dieſe Lage dem Inſecte das Eindringen auch in andern Büchern, die nicht eben auf Holz aufliegen, wenn, wie es bey den meiſten alten Pergamentbänden iſt, der vordere Rand des Buches $\frac{1}{4}$ Zoll, und mehr, vorſteht, und über den Schnitt umgeſchlagen iſt, wodurch zwiſchen dieſem Umſchlage und dem Schnitte ein Winkel entſteht, den ſich das Inſect zu Nutze macht, indem es dazwiſchen wenigſtens halb bedeckt iſt, und einen Wiederhalt findet, den es, wenn das Buch aufrecht ſtände, nicht haben würde. Freylich würden dergleichen Bücher in aller ihrer flachen Lage von dem Dermeſtes paniceus nicht beſchädiget werden, wenn nicht der zwiſchen dem umgeſchlagenen Rande befindliche Kleiſter, das Inſect, welches, wie die meiſten andern, einen ſcharfen Geruch hat, anlockte und ihm Gelegenheit gäbe, durch ſeine feine Legſpitze ein Ey anzubringen, an einem Orte wo etwa das Papier, womit die innere Fläche der Deckel überzogen zu ſeyn pflegt, nicht feſt genug aufliegt.

Endlich geſchehen auch noch an den Büchern Beſchädigungen, die weniger weſentlich ſind, weil ſie ſich nicht auf die Blätter des Buches ſelbſt erſtrecken, ſondern nur bey dem Bande bleiben, aber doch den Beſitzern der Bü-

cher, inſonderheit ſolchen, welche viel auf die Nettigkeit des Bandes halten, verdrießlich genug fallen. Man findet dieſen Schaden nie an pergamentnen, ſondern nur an Franzbänden, und zwar auch an ſolchen, die gut gebunden und gehörig aufgeſtellt ſind. Man findet nähmlich in dem Leder krumme Gänge, ſelten über 1 Zoll lang, gar oft viel kürzer, welche manchmahl nicht durch die ganze Dicke des Leders durchdringen, niemahls aber tiefer gehen, als bis auf die darunter liegenden Pappendeckel. Oft finden ſie ſich nur in Einem Bande, oft aber iſt in dem daneben ſtehenden ein vollkommen ähnlicher. Man findet ſie gewöhnlicher Weiſe in der Mitte, wo die zween Bände, die meiſtens etwas bauchicht ſind, zuſammen ſtoßen, und oberhalb dieſer Berührung eine kleine Lücke laſſen, worin der Wurm ſich aufhalten kann. Dieſe Gänge ſind breiter oder weiter, als die von obgenannten Inſecten gebohrten Löcher. Man glaubt gemeiniglich, daß das Kalbleder, woran dieſe Verwüſtung wahrgenommen wird, ſchlecht gegärbet und zubereitet ſey. Es iſt auch dieſes ganz wahrſcheinlich. Denn, da oben genannte zwey Inſectenarten gar keine thieriſche Nahrung zu ſich nehmen, ungeachtet der Ptinus pertinax, um aus dem Holze heraus zu kommen, das Leder eben ſowohl als das Papier durchbohret: ſo bleiben keine Inſecten von bekannter Art übrig, welchen der Schade, von dem ich jetzt rede, zugeſchrieben werden könnte, als Dermeſtes lardarius, Dermeſtes pellio, und Byrrhus muſæorum *Linn.*, welche alle drey aber nur diejenigen Häute und thieriſchen Theile zernagen, in welchen noch etwas Fett und Feuchtigkeit ſteckt. Es mag aber ein Inſect ſeyn was es für eines wolle, welches das Leder der Franzbände benaget, ſo ſcheint es doch gewiß zu ſeyn, daß es daſſelbe nicht mit Fleiß ſuche, oder ſeine Eyer daran lege; denn ſonſt würden dieſe Beſchädigungen weit häufiger und auch an dem nähmlichen Bande mehr ausgebreitet ſeyn; man würde ſie auch an dem Rücken des Buches finden, welches doch

nicht

nicht geſchieht. Vermuthlich kommen alſo die Inſecten, die das Aeuſſere des Bandes beſchädigen, ſie mögen nun von einer Art ſeyn von welcher ſie wollen, nur zufälliger Weiſe dahin, daß nähmlich entweder das Ey oder die junge Larve zwiſchen zween Bänden hinunter fällt, und weil ſie entweder an dem glatten Leder nicht wieder hinauf kriechen, oder zu der indeſſen durch das Zuſammendrücken der Bücher zu enge gewordenen Oeffnung nicht wieder heraus kommen kann, oder aus Mangel anderer Nahrung, vom Hunger gezwungen, das Leder zu benagen anfängt, und zuletzt entweder ſtirbt, oder wenn ſie das Glück gehabt hat heraus zu kommen, ſich an einen andern Ort begibt. Wäre das Leder eine Nahrung der Inſecten, die ſie eigentlich ſuchten, ſo würden ſie ſich darin vermehren, wie der Ptinus pertinax im Holze, der Dermeſtes paniceus im Kleiſter, und andere Dermeſten=Arten in ausgeſtopften Thieren und unbereiteten Fellen thun.

Auf dieſe, über die von Inſecten beſchädigten Bücher angeſtellten Wahrnehmungen, gründen ſich die Mittel, die man anwenden muß, um dieſelben von Bücherſammlungen abzuhalten oder zu vertilgen. Diejenigen, welche Hr. Hermann in dieſer Abſicht vorſchlägt, ſind folgende.

Erſtes Mittel. Man ſchaffe alle Holzbände ab. Es iſt dieſes ſo natürlich und einleuchtend, daß es ſchon an den meiſten Orten geſchehen iſt. Weil es aber in manchen Bibliotheken zu koſtbar fallen würde, auf einmahl eine große Menge alter Bücher umbinden zu laſſen, inſonderheit da dieſer Rath ſich auch auf andre pergamentne ſtark beſchädigte Bände erſtreckt, da man auch öfters einen alten Band um des ehrwürdigen Anſehens willen, inſonderheit wenn er ſich gut erhalten hat, beybehalten möchte: ſo laſſe man ſie wenigſtens fleißig durchblättern und ausklopfen, und alsdann feſt zugebunden in einen nicht mehr zu heißen Backofen bringen. Man laſſe alsdann auf die innere Seite von beyden Deckeln ein ſtarkes Pergament mit Leim aufziehen, oder, noch beſſer, ein Blatt Staniol, oder dünn geſchlagenes Zinn, auflegen, welches etwas kleiner als die Deckel ſeyn muß, und mit einem etwas größern und an den Rändern darüber geleimten Papiere feſtgehalten wird. Dadurch wird der Wurm, wenn er in den Deckel kommen

ſollte, gewiß nicht dringen; der Band wird dadurch nicht viel ſchwerer werden, und die Unkoſten ſind gar nicht groß.

Sind es pergamentne Bände, die nicht allzu ſehr beſchädigt ſind, ſo daß der alte Band noch mitgehen kann, ſo laſſe man, wenn ſie aus dem Ofen kommen, das umgeſchlagene Pergament auflöſen, den Kleiſter mit Schachtelheu abreiben, und es aufs neue mit Leim befeſtigen, und befehle dem Buchbinder an, auf den Ecken das Pergament gut auf einander zu leimen, als welches auch allenfalls an ſolchen Bänden noch nachgehohlt werden könnte, die zwar noch nicht beſchädigt ſind, und an welchen es das Pergament aufzulöſen nicht nöthig ſeyn ſollte, die aber inskünftige noch angegriffen zu werden, wegen der offen ſtehenden Ecken Gefahr laufen. Um zu verhindern, daß der Wurm nicht an dem Rücken bey den durchgeſtochenen Bändern durchdringe, könnte man denſelben entweder mit einem guten Lackfirniß überſtreichen, oder das Buch in ſtarkes Packpapier einwickeln, wie man mit den Franzbänden, die man während des Gebrauches ſchonen will, zu thun pflegt. Doch wird dieſes bey neuen mit Leim gearbeiteten Pergamentbänden nicht nöthig ſeyn.

Zweytes Mittel. Den Bücherwurm durch andre zuſammengeſuchte und in die Bibliotheken getragene Inſecten ausrotten zu laſſen, welches ein Einfall iſt, den wohl mancher haben könnte, käme mir vor, wie der Vorſchlag von jenem, der die Baumraupen durch den Carabus Sycophanta wollte vertilgen laſſen. Die Ameiſen würden nicht in die Wurmlöcher dringen können, und ſich bald verlieren. Der Attelabus formicarius, welcher, nach Linnäi Berichte, den Ptinus pertinax zerſtöret, findet ſich lange nicht häufig genug, daß es, ihn zu ſammlen, der Mühe werth wäre.

Drittes Mittel. Sollte es thunlich ſeyn, die Bogen, ehe das Buch gebunden wird, ſo wie man bey dem Planiren zu verfahren pflegt, durch eine Auflöſung von Arſenik, Sublimat, Alaun, oder einem andern ſcharfen Salze, zu ziehen? Es mag wohl ſeyn, daß jemand dieſen Vorſchlag thun wird. Er iſt aber allemahl ſehr bedenklich. Es wäre allezeit beſchwerlich und gefährlich für den Buchbinder, gefährlich für den Leſer, und vielleicht bey dem Schlagen und Binden des Buches hinderlich, und am Ende iſt es ganz unnöthig, weil, wie oben gezeigt worden, wenn der Band gut iſt, das Buch von keinem Inſecte geſuchet wird.

Vier=

Viertes Mittel. Man befehle dem Buchbinder an, wenn es noch irgendwo nöthig iſt, ſich ſo viel möglich des Leimes zu bedienen, und wo er Kleiſter nöthig hat, den Alaun dabey nicht zu ſparen. Bittre Mittel, Coloquinthen, Aloe, halten die Inſecten nicht wirkſam genug ab. Der Buchbinder laſſe ſich angelegen ſeyn, ſich das beſte zubereitete Leder anzuſchaffen. Da übrigens die engliſchen Bände heutiges Tageu alle, um das Leder gleicher und einfarbiger zu machen, mit verdünntem Scheidewaſſer überſtrichen werden: ſo ſtände zu verſuchen, ob ein vielmahliger Anſtrich die Inſecten nicht abhalten würde. Da auch, nach Verſicherung der Buchbinder, der ſo genannte Ringelmarmor das Leder am meiſten angreift und es durchdringet, ſo ziehe man dieſen vor. Andere ſchöne Farben würden durch metalliſche Auflöſungen, ſo wie die Buchbinder heut zu Tage das Rothe durch eine Zinn-Solution erhöhen, zu erhalten ſeyn, und das Leder würde dadurch den Inſecten undurchdringlicher werden. Uebrigens arbeite der Buchbinder ſeine Bände fleißig, und ſehe wohl zu, daß bey den oberſten und unterſten Schnüren des Rückens, wo der Schnitt anſtößt, keine Lücken bleiben, und daß bey pergamentnen ſowohl als Franzbänden die herumgeſchlagenen und inwendig angeleimten Portionen des Leders an den Ecken wohl auf einander zu liegen kommen. Da aber, mit alle dem, pergamentne ſowohl als Franzbände, (weil die Buchbinder das kälberne nicht anders als mit Kleiſter aufpappen können, wo es inwendig umgeſchlagen wird) wegen ihres Kleiſters, wenn auch gleich Alaun hinein kommt, dem Dermeſtes paniceus ausgeſetzt ſeyn könnten; ſo dürfte man nur, entweder zwiſchen die Deckel und das aufzuziehende Fell, oder noch beſſer, zwiſchen die Deckel und das inwendig darauf zu pappende Papier, einen Körper bringen, welcher der Inſectenlarve undurchdringlich wäre, und ſie, wenn ſie ja in den Kleiſter eingedrungen wäre, doch von den Blättern des Buches, als dem weſentlichen Theile, abhalten könnte. Hierzu würden etwa folgende tauglich ſeyn:

1. Staniol, deſſen oben ſchon gedacht worden iſt. Rauſchgold würde nicht dienlich ſeyn, weil es zu bald ſich in Grünſpan auflöſen würde; und unechtes Blattgold würde zu dünn ſeyn.

2. Das ruſſiſche Glas, welches gar ungemein dünne Scheibchen gibt, und um ſehr geringen Preis angeſchaffet werden könnte.

3. Taffet, und alle dünnere und ſtark geſchlagene ſeidene Zeuge, davon alte Stücke wohlfeil genug zu haben ſind.

Bekannter Maßen verzehrt kein Inſect die Seide; und man könnte dieſe Zeuge dem Wurme noch undurchdringlicher machen, wenn man ſie durch Wachs, oder dergleichen, zöge.

4. Könnte man auch von dünner Leinwand eine Art von Sparadrap machen, indem man dieſelbe durch Oehl, Firniß, u. d. gl. zöge; oder, man könnte auch ein bleyiſches Pflaſter ganz dünn darauf ſtreichen.

5. Bloßes Papier, entweder in fettem oder ätheriſchem, z. E. Terpenthinöhl, getränkt, oder auch mit Lack-insonderheit mit Kopal-Firniß, der biegſamer iſt, überſtrichen, würde vielleicht dieſelben Dienſte thun.

6. Das elaſtiſche amerikaniſche Harz lieſſe ſich etwa mit der Zeit ebenfalls mit Vortheil zu dieſem Gebrauche anwenden, und in dünne Blättchen gießen.

7. Die Häute von rindernen Gallenblaſen, flach ausgeſpannt und getrocknet, möchten wohl auch dazu dienen.

8. Verſchiedene Arten von Meergras (Tang, Fucus), die lang und breit genug wären, möchten ebenfalls ſich dazu ſchicken, indem dieſe Pflanzen von keinen unſerer Inſectenarten angefreſſen werden.

9. Endlich lieſſen ſich noch verſchiedene Arten Schäferſcher Papiere verſuchen, aus Materialien, woraus auch Pappen (Cartons) gegoſſen werden könnten, vorzüglich aus Mayblumenblättern, welche einen Geruch behalten, oder aus Mos, als welches eine Pflanze iſt, an der unſere Inſecten gar kein Belieben finden.

Es würde eben nicht nöthig ſeyn, die ganze innere Fläche der Deckel mit einem von dieſen Körpern zu verſehen. Zollbreite Riemchen davon, inſonderheit an dem am Rücken anſtoſſenden hintern Rande angebracht, würden wohl ſchon zureichend ſeyn. Mit den unbiegſamen, theurern, und denjenigen Körpern, die ſich nicht aufleimen laſſen, könnte man es bey ſolchen Riemchen bewenden laſſen; man könnte aber auch beynahe die ganze Fläche damit bedecken, wenn man auf d. oben, S. 339. f. bey dem erſten Mittel angezeigte Art verführe. Da jedoch auf dieſe Weiſe der äuſſerſte Rand rings herum nicht genugſam beſchützt wäre, ſo erwählt man etwa folgende Methode. Man nehme zween dünnere Cartons, (geleimte ſollten hier wohl dienlicher ſeyn, als gegoſſene) und lege einen der obgenannten Körper dazwiſchen, durchnähe ſie alsdann kreutzweiſe, und bediene ſich ihrer, ſtatt der gewöhnlichen Deckel. Unter den Rücken würden ſich die nähmlichen Subſtanzen, das

ruſſi-

ruſſiſche Glas ausgenommen, ebenfalls anbringen laſſen; und überhaupt würde dieſe Behandlung, wenn der Buchbinder derſelben einmahl gewohnt iſt, und die nöthigen kleinen Kunſtgriffe gefunden haben wird, wenig mehr Zeit wegnehmen, oder mehr Schwierigkeit haben, als die bisher gewöhnlichen Bände. Es würde auch dieſe Art zu binden, zu einem neuen Nahrungswege und Hanthierung, z. E. durch Verfertigung des gefirnißten Papieres, oder Zubereitung des Meergraſes, u. ſ. f. Gelegenheit geben.

Fünftes Mittel. Ungeachtet man ſelten finden wird, daß die von dem Ptinus pertinax durchfreſſenen Bücherſchränke auch die Bücher anſtecken: ſo wird es doch rathſam ſeyn, dieſes Inſect ſo viel als möglich zu entfernen. Man laſſe daher die wurmſtichigen Schäfte, wenn man nicht neue von geſundem Holze machen laſſen will, mit einem Oehl oder Lackfirniß überall, d. i. die Seitenbreter ſowohl von innen als auſſen, und die Querbreter ſowohl von unten als oben, beſtreichen, und bediene ſich, wo möglich, einer bleyiſchen oder arſenikaliſchen Farbe. Man kann dieſes nicht allein bey wirklich wurmſtichigen, ſondern auch zur Vorſicht bey neuen Schränken thun. Je glätter alle Flächen ſind, deſto weniger werden Inſecten daran einen Aufenthalt finden.

Sechstes Mittel. Da auch, bekannter Maßen, die Bücher ſich deſto beſſer erhalten, je luftiger und trockner ſie ſtehen: ſo möchte es nicht übel gethan ſeyn, die Schäfte, worauf die Bücher geſtellet werden, nicht aus einem ganzen Brete zu machen, ſondern aus nach der Länge zuſammen gefügten und etwa 1 Zoll weit von einander ſtehenden Leiſten. Oder, wo man ſchon gemachte Schränke hat, auf die Breter eine Art von Roſt aus aufgeleimten langen Leiſtchen, oder auf dem Brete aufliegendem, angeſpanntem, und an beyden Seitenbretern befeſtigtem verzinntem Kupferdraht, (denn der Eiſen- oder Meſſingdraht möchte zu bald roſtig werden,) anzubringen, oder aber die Breter mit Blech, oder je nachdem man es bequem und wohlfeil haben kann, mit Glastafeln, oder dünnen Schieferplättchen, oder mit beſonders zu dieſem Gebrauch zu verfertigenden dünnen Platten von Fayence, oder Porzelan, oder gemeiner glaſurter Töpfer-Arbeit, zu belegen, und auch die innere Fläche der Seitenwände damit zu überziehen.

Siebentes Mittel. Um die Inſecten von dem Leder der Franzbände abzuhalten, rathen Einige, ſie mit Terpenthin-Oehl zu beſtreichen. Jedermann liebt aber dieſen Geruch nicht, es trocknet langſam, und macht die Bände ſchmierig. Und es iſt die Frage, ob nach vielen Jahren noch etwas wirkſa-

mes genug davon vorhanden wäre, um den Wurm zu entfernen. Ein dünner feiner Lackfirniß würde wohl tauglicher ſeyn. Oder, es wäre auch anzurathen, die Bücher nicht ſo ſehr zuſammen zu preſſen; und damit ſie ſich nicht berühren, und dem Inſecte keinen Aufenthalt geſtatten könnten, dürfte man nur ein Riemchen Pergament, oder dünnen Carton, zwiſchen jedes Buch ſtecken; und damit ſie ſich nicht verlören, und bey Veränderung der Bücher hin und her geſchoben werden könnten, ſo müßte man ſie an einen oberhalb der Bücher unter dem vorhergehenden Schafte geſpannten Draht anfaſſen, ſo, daß ſie daran hingen und leicht verſchoben werden könnten. Der dadurch entſtehende Uebelſtand könnte leicht durch die gewöhnlichen niedrigen und meiſtens bogenförmig ausgeſchnittenen Verhängchen, wodurch das Leere und die Ungleichheit der Bücher verſteckt wird, gehoben werden. Jedoch wäre alles dieſes erſt anzurathen, wenn die obgedachte Verwahrung des Leders durch die Marmorbeitze nicht wirkſam genug befunden werden ſollte.

Achtes Mittel. In flacher Lage laſſe man kein Buch lange Zeit liegen; und muß man es in einigen Archiven, wegen der lockern Art die Regiſter zu binden, gezwungen thun, ſo verſehe man hier vorzüglich die Breter mit ſtarkem Firniß, oder einem der obgenannten dem Wurme undurchdringlichen harten Körper.

Neuntes Mittel. Die einzelnen Papiere, Briefe, Documente u. d. gl. liegen in Schubladen und auch ganz frey (wo keine Mäuſe hinkommen) ohne alle Gefahr. Nur muß man Kleiſter, Oblaten, und dergleichen Sachen, die der Dermeſtes paniceus liebt, nicht dabey laſſen, ſie auch nicht dicht in den Schachteln zuſammen ſtopfen. Diejenigen, an denen beſonders gelegen iſt, können zum Ueberfluß, in Wachspapier eingewickelt, oder, wie man ohnehin ſchon zu thun pflegt, in blechernen Capſeln oder ledernen Beuteln verwahrt werden.

Eilftes Mittel. Der Herr Bibliothekar, (ich ſetze dieſes nur einigen Klöſtern zu Liebe hinzu) ſey nicht unfleißig; und man öffne die Bibliotheken zum bequemen Gebrauch anderer nicht nur ſo obenhin, und gleichſam gezwungen, ſondern ſuche durch allerley Mittel die Liebhaber anzulocken; ſo wird man unentgeldlich eine Menge Diener haben, welche die Bücher durch Umblättern vor dem Einniſteln der Inſecten bewahren werden. Man vermehre die Sammlung fleißig, ſo wird durch öfteres Umſtellen und Verrücken der alten Bücher, und Einſchieben der neuen, der nähmliche Zweck erreicht werden. Ein alle Jahre vorzunehmendes Ausſtäuben wird auch nicht überflüſſig ſeyn.

Anmer-

Anmerkungen über dieſe ſowohl, als über die andern zur Beantwortung der obigen Preisfragen eingeſandten Schriften, die das Acceſſit erhalten haben, ſ. im 87 St. der Götting. gel. Anz. v. J. 1774.

Das ſchädlichſte Inſect für Bücherſammlungen und Archive, iſt, nach Hrn. Rect. Friſch, und nach Hrn. Conrect. Meinecke Meinung, die Larve des größern Speckkäfers (Dermeſtes lardarius). Dieſer Wurm iſt es, der die dickſten Bücher, anfänglich nur mit einem runden Loche, ſo groß als er ſelbſt iſt, durchbohret; nachher aber, wenn er ſich verwandeln will, breite Stücke heraus naget, und zu dem hinein gebohrten Loche wieder heraus kriecht, nachdem er ſich in der größern Oeffnung bequem hat umwenden können. Die Staub- und Papierläuſe (Termes pulſatorium und Termes fatidicum *Linn.*) gehen vorzüglich nach dem Kleiſter. Nach des letztern Bemerkungen, im 3 St. des Naturforſchers, Halle 1774, gr. 8. S. 75, beſchleuniget die Stuben-Wärme das Ausbrüten gedachter Larven eben ſo, als ſie die Zeitigung aller andern Inſecten, ſowohl im Ey, als in der Puppe, zu befördern pflegt, und es wird durch die erzwungene, zu frühzeitige Ausbrütung die fernere Fortpflanzung dieſer Inſecten gehindert. Nun laſſen ſich zwar freylich große Bücherſähle den Winter über nicht erwärmen, es läßt ſich aber dieſe Vorſicht zur Noth bey demjenigen Theile großer Bibliotheken bequem anwenden, den man am meiſten zu ſchätzen und am ſorgfältigſten zu bewahren pflegt. Es iſt mehrentheils bey ſolchen Bücherſählen ein Zimmer befindlich, welches geheitzt wird; was hindert es, Codices manuſcriptos, wichtige Documente, und andere Seltenheiten, die ohnehin, ihres Alters wegen, der Beſchädigung weit eher, als neuere Werke, ausgeſetzt ſind, auch wohl verſchiedene Gerüche angenommen haben, wodurch Inſecten herbeygelockt werden; was hindert es, ſage ich, dieſe in dem erwärmten Zimmer den Winter hindurch zu verſchließen!

Da auſſerdem die Larven der Speckkäfer, welche vorzüglich die Bücher zerfreſſen, nur da ſich an dem magern Papiere zu vergreifen ſcheinen, wo ſie wenig oder gar keine andere Nahrung, die ihnen beſſer ſchmeckt, finden: ſo könnte man dieſe Thierchen vielleicht auf eben die Weiſe von den Büchern abhalten, wie die Mäuſe dadurch in den Buchläden von dem friſch gedruckten Papiere abgehalten werden, daß man ihnen Waſſer hinſetzt, weil die Erfahrung gelehrt hat, daß ſie mehr aus Durſt, als aus Hunger, ſolches Papier zu benagen pflegen. Man gebe alſo den Speckkäfern eine ihnen wohlſchmeckendere Koſt, und verſuche, ob ſie nicht alsdann die Bücher verſchonen. Man könnte ſich dazu etwa der Haut eines abgeſtreiften Vogels, woran die Federn noch befindlich ſind, oder eines Stückes von unbearbeitetem und getrocknetem Schaf-Felle, bedienen, welches man irgendwo in oder neben den Bücherſchränken anbringen könnte. Ein Privatmann wird alle dieſe Umſtände nicht nöthig haben, wenn er ſeine Bücher nicht zur Tapete macht, ſondern ſie fleißig gebrauchet.

Moyen très-ſimple pour préſerver les livres de la moiſiſſure, ou de la piquûre des vers, ſt. in No 13 der *Gazette ſalut.* v. J. 1766.

Sécret, pour préſerver les livres, les parchemins, les papiers de la moiſiſſure, des mites & des vers, donné par Mr. le MOINE, Archiviſte du Chapitre de la Metropole de Lyon, ſt. in No. 8. derſelben, v. e. d. J.

Büchſe, Doſe, Döſe, Theſe, oder Meſte, L. Pyxis, Fr. Boîte, heißt überhaupt ein Behältniß oder Gefäß mit einem Deckel, von Holz, Knochen, Blech, Pappe, oder auch einer andern Materie, zu Verwahrung kleiner Sachen, die ſonſt leicht verſehret werden, oder gar verloren gehen können. So hat man z. B. Geld-Büchſen, Gewürz- oder Würz-Büchſen, Salz-Büchſen, Spar-Büchſen, Zucker-Büchſen ꝛc. dergleichen die Drechsler, Klempner, Schlöſſer, Kupfer oder auch die Goldſchmiede und Zinngießer, wie auch die Töpfer, nach Beſchaffenheit der Matrie und ihres Gebrauches, macheu.

Bey den Buchdruckern, heißt Büchſe, an der Preſſe, das vierkantige Holz, durch welches der unter der Spindel befindliche eiſerne Zapfen geht. Dieſes vierkantige Holz iſt aus zwey Stücken zuſammen geſetze, weil es in ſeiner Mitte das Schloß enthalten muß, vermittelſt deſſen ſich die Büchſe in einem vierkantigen Loche der Brücke hinauf und hinab ſchieben läßt, ohne ſich gleichwohl mit der Schraube herum zu drehen. Der Zweck der Büchſe iſt, den Tiegel feſtzuhalten.

Bey den Kupferdruckern, heißen Büchſen oder Sättel, Fr. Boîtes, an der Kupferpreſſe, die 4 hölzernen Pfannen, auf welchen die Zapfen der obern und untern Walze liegen, und ſich herum drehen. Sie ſind, um der Reibung beſſer zu wiederſtehen, inwendig mit Bley ausgefüttert.

Im Maſchinenweſen, verſteht man durch Büchſe, die Pfanne oder Vertiefung, worin der Zapfen einer Welle geht. An einem Kran und dergleichen Maſchine, heißt Büchſe derjenige Theil, in welchem die Enden eines Wellbaumes gehen, und der deswegen mit heraustretenden Hölzern, welche man Wangen (Fr. Jouieres oder Amarres) nenne, verſtärkt wird.

In der Münzſtätte, heißt Büchſe im Münzſtocke das ſtählerne Gehäuſe, worein man man die Münzſtükke legt, wenn man ſie prägen will.

Bey den Rademachern, heißen Büchſen oder Buchſen, die ſtarken und breiten eiſernen Ringe, welche inwendig in die ausgebohrten Löcher der Nabe eines Rades vorn und hinten eingeſchlagen werden, und mit Oehren oder Wiederhaken verſehen ſind.

Bey den Röhrenmeiſtern, heißen Büchſen, vulgo Buchſen oder Boxen, die von Eiſenblech gemeiniglich 6 Zoll breiten, und wohl zuſammen geſchweißten Ringe, welche an den Enden etwas ſcharf, in der Mitte aber ſtark und mit einem Anſatze verſehen ſeyn müſſen. Sie werden bey den hölzernen Röhren zu Waſſerleitungen gebraucht,

braucht, da man ſelbige vor die gebohrte Oeffnung ſchlägt, und alsdann die Oeffnung der andern Röhre an den auſſen ſtehenden Theil dieſer Buchſen ebenfalls anſtößt, auf welche Art immer eine Röhre an die andere, und Mündung auf Mündung gebunden werden kann.

Weil die Büchſen am meiſten Schaden leiden, und vom Roſte zerfreſſen werden, ſonderlich bey Sohle oder ſalzigem Erdreich: ſo iſt man auf Mittel wieder den Roſt der eiſernen Büchſen bedacht geweſen; allein, es hat wenig fruchten wollen, und das beſte iſt noch geblieben, daß der Schmid ſolche mit Leinöhl eingebrannt, und alsdann mit einem harten Laßpech ſtark angelaſſen hat.

Bey ſalzigen, vitrioliſchen und dergleichen Erdreich, ſchütte man eine Quantität reinen Waſſerſand um die Büchſe, ſo wird das ſchlimme Erdreich abgehalten, ohne was ſich durch die Näſſe abſpület, und durch den Sand ſich ſenket, welches man aber auch noch beſſer mit Thon thun kann.

Einige laſſen, anſtatt der eiſernen, **kupferne Büchſen** machen; allein, weil ſolche zu weich ſind, ſind ſie übel ins Holz zu bringen; man müßte ſie denn accurat von einerley Weite machen, und ein Inſtrument von Stahl als eine halbe Büchſe haben, und damit als mit einem Meiſſel vorſchlagen.

S. Leupolds Schauplatz der Waſſerbaukunſt, S. 72, f.

Von **Büchſen bey Verlegungen**, ſ. oben, S. 100.

Büchſe, (Fahr=) } ſiehe in F.
— **(Feder=)** }

— **(Schneide=)** der Diamantſchneider; ſ. **Diamant.**

Büchſe, Rohr, L. Bombarda, Sclopetum, Fr. Arquebuſe, ein Gewehr, welches aus einer eiſernen Röhre, der **Lauf** genannt, und einer hölzernen Einfaſſung, der **Schaft** genannt, und einem **Feuerſchloſſe**, beſteht. Anfänglich waren die Büchſen ohne Schloß, und wurden aus freyer Fauſt mit einer Lunte angezündet. Weil aber hierbey die Finger oft Noth gelitten, ſo hat man die Hähne erfunden, darein eine brennende Lunte oder ein Schwamm geſchraubet, und auf das Zundpulver gedrücket werden konnte. Dieſe Art heißt eigentlich **Muskete.** Da aber auch dieſes nicht bequem genug war, ſo er-

erdachte man die Feuerſchlöſſer, da ein ſtählernes Rad von unten in die Pfanne reichet, an einer ſtarken Schlagfeder mit dem Spanner geſpannet, und der Hahn, mit einem Feuerſteine verſehen, darauf geſetzet wird, welcher, wenn das Rad durch Berührung des Abzugs ſchlägt oder losgeht, Feuer gibt, und das Pulver anzündet. Dieſe heißen abſonderlich **Feuerröhre**, und wenn der Lauf inwendig mit Reifen ausgezogen, **Kugelbüchſen** und **gezogene Röhre**; und nach ihrem verſchiedenem Gebrauche **Scheibenrohr**, **Pürſchrohr**, u. ſ. w. Weil nun dieſes auch allzu mühſam geſchienen, ſo ſind endlich in Frankreich die Flintenſchlöſſer erfunden worden, die mit der bloßen Hand ohne Spanner geſchwinde und leicht geſpannet werden. Die mit ſolchen Schlöſſern verſehenen Röhre werden abſonderlich **Flinten**, Fr. Fuſil, genennt. Und damit im Abdrücken, wenn daſſelbe hart hielte, das Zielen nicht verrücket werde, hat man die Schneller erdacht, die durch die geringſte Berührung das Schloß abſchnappen laſſen. Mit der Zeit hat die Kunſt immer mehr und mehr hinzu gethan, und Büchſen erfunden, die man entweder durch einzuſchiebende fertige Ladungen, oder noch behender, durch gewiſſe daran gemachte Gewerke von innen, geſchwinde laden, und 20, 30 oder mehr Schüſſe nach einander thun kann.

Des gewiſſern Schießens wegen, werden die Büchſen entweder mit geraden oder mit gewundenen Reifen gezogen, und alsdann **gezogene Röhre**, Fr. Arquebuſe rayée, genannt. Gehen die Züge in einem gezogenen Rohre nach geraden Linien, ſo ſagt der Profeſſioniſt, die Büchſe habe einen geraden Zug. Die gewundenen Reifen, nennt der Büchſenmacher gyralle Linien, oder Drallen, oder auch Schneckenlinien. Die gezogenen Läufe werden auf der Ziehbank verfertiget. Eine Ziehbank, womit man gyralle Linien von jeder beliebigen Windung ausſchneiden kann, hat Hr. Leutmann erfunden; ſie iſt aber in den Werkſtätten noch nicht eingeführt,

führt, weil ſie den Profeſſioniſten nicht dauerhaft genug zu ſeyn ſcheint.

JO. GE. LEUTMANNI diſſ. de ſulcis ſclopetorum cochleatis, ſt. im IV Th. der *Commentar. Acad. Sc. Imp. Petropolit.* ad A. 1729, S. 265—276.

Nachricht von gezogenen Büchſen, und etliche rare Anmerkungen vom Schießen; aus denen Commentariis der Academie der Wiſſ. in St. Petersburg überſetzt vom Autore, Jo. Ge. Leutmann. Nürnb. 1735, 8. 3 B. u. 2 K. T.

Es iſt gewiß, daß die gezogenen Büchſen weiter tragen, als die Flinten; allein, die Urſache läßt ſich nicht ſo leicht beſtimmen. Es iſt hier nicht der Ort, zu unterſuchen, ob die Kugel in der Luft eben den gewundenen Gang nimmt, den die gyrallen Linien in der Seele der Büchſe haben, und ob hierdurch die Geſchwindigkeit vermehret wird. Dies werden aber Kenner ſogleich eingeſtehen, daß das Pulver in den gezogenen Büchſen dadurch einen größern Wiederſtand findet, daß man die Kugel, in einem mit Talg beſtrichenen Pflaſter von Parchent gewikkelt, mit einem hölzernen Hammer in die Mündung des Rohres treibt, und mit dem Ladeſtocke, welcher einen Knopf hat, dicht auf Pulver herab ſtößt. Das Pflaſter preßt ſich in die Züge ein, und vermehrt hierdurch den Wiederſtand, daher muß auch eine ſtärkere Wirkung erfolgen.

Wie eine glatte Büchſe zuzurichten, daß ſie einer gezogenen gleich ſchießet, und die Kugel ebenfalls in einem Gyro fort treibet, als ob es ein gezogen Rohr wäre, beſchreibt Leutmann, a. ang. O. S. 35, fgg.

Von einer beſondern Art Büchſen mit 2 Schlöſſern hinter einander, u. nur Einem Laufe, in welchen man 2 Schüſſe, auf einander, ladet, deren ſich die Gemſenſchützen bedienen, ſ. unter Gemſe.

Die dickſten Büchſenröhre ſind, welche zweylöthige Kugeln ſchießen. Man ladet die Büchſen mit drittehalb mehr Pulver, als in die Höhle ihrer Kugelform hinein geht.

Der gezogenen Büchſen Fehler oder Güte, wird erkannt, wenn man an einer eiſernen oder ſtählernen Stange einen bleyernen Kolben, einer Spanne lang, im Rohr angießt, nachdem das Rohr inwendig mit Lam-

pen=

penrauch wohl angeräuchert worden, das Rohr hernach mit Oehl beſchmiert, und den Kolben durchtreibt, ſo wird ſie zeigen, ob der Zug recht oder falſch eingeſchnitten ſey. Wenn der Kolben leicht und ohne große Gewalt ſich durchtreiben läßt, ſo iſt der Zug gut; muß man aber große Gewalt anwenden, ſo wird ſich hernach finden, daß die an demſelben hervor ſtehenden Züge verſchoben, dünner geworden, oder ganz weggeſchnitten ſeyn, und alſo das Kennzeichen eines falſch gezogenen Rohres angeben.

Man pflegt heut zu Tage die alten Büchſenläufe allenthalben aufzuſuchen; und es bezahlen rechte Liebhaber vom Alterthum oder Kenner von gutem Gewehr, ſehr vieles für ein Stück, wenn es von einem berühmten Meiſter verfertiget worden iſt. Man fragt z. B. 1) nach Pickelbüchſen, auf denen ganz nahe am Pulverſack ein Zeichen, in Form eines Pickels, geſchlagen iſt. Man rühmt 2) die Müllerbüchſen; 3) die Regelinsbüchſen; 4) die Steiner, von Jo. Mart. Stein; 5) die Cronacher, von Jo. Limmer; 6) die Villinger, von Jo. Ad. Baumann und Melch. Wetſchgen; 7) die Wißbader, von Melch. Ott; 8) die Salzburger, von Jo. Neyreiter; 9) die Ravenſpurger, von J. M. Felber; 10) die Homburger, von Jo. Eich; 11) die Berliner und Holſteiner Büchſen. Auch haben Werner, Melch. Felſeiſen, Peter Tanner, u. a. gute Arbeit gemacht.

Wie eine Büchſe einzuſchießen ſey, ſ. i. Art. **Gewehr.**

Weil das große Federwildbret, als Trappen, Brachvögel, Enten, Gänſe 2c. ſehr ſcheu ſind, ſo haben einige große Herren und Jagdliebhaber **Karrenbüchſen** machen laſſen, welche 9 läufe, wie ein Kegelſpiel ſtehend, dicht auf einander liegen haben, hieran iſt nur Ein Büchſenſchloß; und zwar ſind alle läufe in Einem Schafte, die meiſtens gezogen ſind, und deren jeder mit 2 Kugeln geladen wird. Mit dieſen kann man völlig auf 300 Schritt ſchießen. Es treffen auch die 3 mittelſten Röhre eben dahin, wo man ſie hinhält; die 3 unterſten ſchießen etwas kürzer, die oberſten aber etwas höher. Wenn etliche Vögel bey einander ſind, ſo hält man auf den mittelſten, und trifft zuweilen alle. Hierbey iſt zu merken, daß man die Büchſe zwar feſt anlegen, ſich aber

dabey

dabey mehr hinter- als vorwårts ſtellen muß; ſonſt wird man gewaltig zurůck geſtoßen. Vorn leget man ſie in die Gabel, doch ſo, daß ſie mehr in den Wagen, als heraus, komme.

Den Nahmen Karrenbůchſe hat dieſes Gewehr daher, weil ſolches vor Alters auf einem Karren gefůhret worden iſt. Nunmehr aber hat man hierzu beſondere Wågen, worauf nicht allzu hohe, jedoch oben gerade, Leitern ſeyn můſſen. An jede werden 2 Såulen angemacht, welche durchlöchert ſind, worein man eine eiſerne Gabel ſtecket und die Bůchſe feſt leget. Unten im Bodenbrete werden Klappen gemacht, daß man ſich zum Schießen hinſetzen und die Fůße durchſtrecken kőnne. Oben auf der Leiter iſt ein Schirm, u. ſ. w. Siehe unter wilde Gans, im Art. **Gans**.

Von der Beſchaffenheit eines guten Laufes an einer Bůchſe, ſ. den Gewehr-gerechten Jåger, Stutg. 1762, 8. S. 63 — 86. Von Schwanzſchrauben, S. 87—92. Von Karrenbůchſen, S. 98, f. Vom Schießen mit der Bůchſe, S. 112—123. Von dem richtigen Einſchießen einer Bůchſe, S. 123—156.

Im vorigen Jahrhunderte hat ein hollåndiſcher Mechanicus, Barth. Coes, Bůchſen erfunden, die anſtatt des Schieß- oder Bůchſen-Pulvers mit Luft geladen werden, daher ſie beym Losſchießen nicht knallen, ſondern nur einen måßigen Platz thun. Sie werden **Wind-Bůchſen**, L. Sclopetum pnevmaticum, Fr. Arquebuſe à vent, genennet. Wenn man die Luft einmahl durch genugſames Pumpen eingepreſſet hat, ſo kann man hernach vielmahl losſchießen, ohne neue Luft dazu vonnöthen zu haben; doch nimmt die Gewalt des Schuſſes jedesmahl ab. Es iſt ſeitdem dieſe Erfindung merklich verbeſſert worden. Bey den Windbůchſen mit Flaſchen oder **Flaſchenbůchſen**, werden die Flaſchen an die Schåfte angeſchraubet. Ein Schaft Bůchſen muß daher etwas ſtårker, als gewöhnlich, ſeyn. Der Lauf hat hinten, ſtatt der Schwanzſchraube, ein Schwanzſtůck, welches deshalb mit dem Laufe einen ſtumpfen Winkel macht, damit es von vorn in ein Loch des ausgehöhlten Kolbens hinein geſtecket werden kőnne. Das ganze Schwanzſtůck wird maſſiv geſchmiedet, und wie alle ůbrige eiſerne

Stůcke

Stücke ausgearbeitet. Die Flaſche iſt ein abgekürzter Kegel, deſſen Seitenblech aus geſchlagenen Meſſing auf einem Dorne zuſammen gerollt, und mit Silber zuſammen gelöthet wird. Flaſchen dieſer Art ſind weit dauerhafter, als wenn das Seitenblech gegoſſen iſt. Der Boden wird maſſiv gegoſſen, und gleichfalls mit Silber eingelöthet. Das Schloß dieſer Windbüchſen bekommt zwar eine Pfanne und einen Pfannendeckel, aber bloß zur Zierde. Die beſondern Theile und deren Einrichtung, findet man in Sprengels Handwerke und Künſte 7ter Samml. S. 191—193, beſchrieben und abgebildet.

Dieſe Flaſchenbüchſen hat Hr. D. Joh. Nathan. Lieberkühn, zu Berlin, ungefähr um das Jahr 1750, verbeſſert. Die vorigen Windbüchſen hatten 2 Ventile; eins, womit ſie den Wind fingen, das andre, welches die Kugel heraus ſchoß. Man löthete beyde mit Zinn ein; und ſobald ſich ein Fehler daran zeigte, ſo koſtete es viele Mühe, ſie wieder aus- und einzulöthen. Die berliniſche Erfindung bedient ſich einer ſtarken Luftkugel von Meſſing, nur mit einem einzigen ſehr beweglichen Ventile, welches den Wind fängt, ſo lange man ihn der Kugel zupumpet, und es ſchlägt zugleich das Schloß auf, und ſchießt die Kugel fort. Es bekommt eine Schraube, um es ohne Zeitverluſt aus einander ſchrauben zu können, und man bedarf dabey keiner Mühe der Löthung. Die Kugeln dieſer Windbüchſen halten 300 Stöße aus, womit man ſicher zehnmahl mit gleicher Wirkung ſchießen kann. Jeder Käufer erhält bey einer Windbüchſe zwo Kugeln; und wenn ſie nicht gebraucht werden, ſo ſtellet man ſie auf einen maſſiv gegoſſenen, und auf der Dreh-Bank abgedreheten, meſſingenen Fuß, welcher von dem Ventile allen Staub abhält. Ueber die innere Einrichtung der lieberkühniſchen Windbüchſen, und über dasjenige, was man bey dem Pumpen zu beobachten hat, kann man ſich aus Sprengeln, a. ang. O. S. 180—191, belehren.

Man hat auch **Windpiſtolen** und **Windſtöcke**. Beyde werden wie die Flaſchenbüchſen gemacht. Von den Windpiſtolen, ſiehe unter **Piſtole**. Die ſchlechten **Windſtöcke** erhalten, ſtatt des Schloſſes, einen Schneller, den man abnehmen, und mit der kleinen Pumpe in die Taſche ſtecken kann. Geſchickte Büchſenmacher geben ſich aber nicht mit dieſer zerbrechlichen Waare ab, auſſer wenn man von ihnen einen Stock verlangt, der im Kleinen völlig einer Flaſchenbüchſe gleich iſt. Allein, der Preis dieſer letztern Windeſtöcke würde wohl den wenigſten Käufern gefallen.

Vordem ſah man noch eine dritte Art **Windbüchſen mit zwey Läufen**. Der eigentliche Lauf einer ſolchen Windbüchſe wird in einem weit größern eingelöthet, und in den Raum zwiſchen beyden Läufen pumpet man die Luft hinein. Der wichtigſte Fehler dieſer Windbüchſen iſt, daß ſie zwey Ventile haben, und daß das Pumpenrohr in dem Kolben des Schaftes angebracht iſt. Sie ſind daher nicht nur der Vergänglichkeit vorzüglich ausgeſetzt, ſondern das Pumpenrohr beſchmiert auch, beym Gebrauch, den Beſitzer.

Noch eine andere Art Windbüchſen werden im Oeſtreichiſchen zu Linz verfertiget, woraus man leichte Kugeln oder Bolzen ſchießen kann. Der Lauf iſt ein ordentlich Vogelrohr, woran ein Flintenanſchlag dermaßen befeſtigt iſt, daß man ihn ſeitwärts winden kann, bis der Bolzen eingeladen worden. In dem Anſchlag iſt ein Blaſebalg, welcher auſſerhalb mit einem Schlüſſel aufgezogen wird. Schneller, Beſtechnadel, Viſir und Korn, ſind wie an anderm Gewehr.

de FLURANCE L. 4. *de la nouvelle Artillerie, qui ſe charge d'air ou d'eau.*

Ge. Phil. Harsdörfers mathematiſche und philoſophiſche Erquickſtunden, 2ter Th. Nürnb. 1651, S. 473.

MERSENNUS in *Phoen. pnevmat.*

CASP. SCHOTT in *Mechan. hydr. pnevmat.* P. II.

Eine Nachricht von dreyerley Arten von Windbüchſen, nebſt deren Abbildung, ſt. in Hr. v. Uffenbach Reiſen, 1 Th. Frankf. und Leipz. 1753, 8. S. 242, f.

Beſchreibung der von Otto v. Guericke erfundenen magdeburgiſchen Windbüchſe, ſt. in Hrn. v. Wolf nützlicher Verſuche 1 Th.

Von

Von den Büchſen überhaupt iſt, in Abſicht auf das Forſtweſen, anzumerken, daß der Herr, dem die Wildbannsgerechtigkeit zuſteht, die Macht habe, zu verbiethen, daß an ſchädlichen Orten der Wildfuhre keine Büchſen gelöſet werden. Aus eben dieſem Grunde wird auch nicht verſtattet, daß jemand, dem es nicht gebühret, durch Wälder und Wildbahnen mit Büchſen gehe; auſſer, was reiſende Leute und Ausſchüſſer ſind, welche aber bloß auf dem ordentlichen Wege bleiben, und ſich nicht unterfangen ſollen, in den Wäldern und Wildbahnen hin und wieder herum zu ſtreichen, und in den Forſt ohne Noth und dringende Urſache zu ſchießen.

Siehe auch die Art. Büchſen=Macher. Büchſen=Schäfter. Büchſen=Spanner.

Büchſe, (Fauſt=) ſ. Piſtole.
— — (Flaſchen=) ſ. oben, S. 352.
— — (Gezogene) ſiehe oben, S. 349.
— — (Karren=) ſiehe oben, S. 351, f.
— — (Kugel=) ſiehe oben, S. 349.
— — (Müller=) ſiehe oben, S. 351.
— — (Negelins=) ſiehe oben, S. 351.
— — (Pickel=) ſiehe oben, S. 351.
— — (Pürſch=) ſiehe Pürſch=Rohr.
— — (Wind=) ſiehe oben, S. 352.

Büchſen=Hummel, ſiehe Hummel.

Büchſen=Kuchen, iſt eine Art Butter=Gebackenes, ſo auf folgende Weiſe zubereitet wird. In ein Nößel gute Milch rühret man Mehl, bis es ein dünner Brey wird; hernach ſchlägt man 12 Eyer hinein, ſchüttet Muskaten=Blüthen dazu, ſalzet es ein wenig, und rühret es glatt ab. Hierauf beſtreicht man eine Büchſenkuchenform mit Butter, füllet ſie mit dieſem abgerührten Teige ganz voll, ſtecket oben den Deckel feſt darauf, thut dieſelbe in ein Topf voll ſiedend Waſſer, bis der Teig in der Büchſe hart geworden iſt; alsdann nimmt man ſie heraus, wie auch den Teig, und macht den andern Teig vollends fer-

tig, wie den erſten. Sodann ſchneidet man den geſottenen Teig, etwa eines kleinen Fingers dick, in Scheiben, und backt ſie aus heißem Schmalz gar langſam, doch nur nicht zu heiß.

Büchſen-Künſte, in der Waſſerbewegungskunſt; ſiehe Kapſel-Künſte.

Büchſen-Macher oder **Büchſen-Schmid**, Fr. Arquebuſier, iſt derjenige Eiſenarbeiter, welcher entweder bey einer Gewehrfabrik, oder vor ſich ſelbſt, arbeitet, und die Röhre, welche ihm die Gewehrfabrik ohne Schwanz-Schraube, Zündloch, Richtkorn und ohne Politur liefert, zu Büchſen-Flinten- und Piſtolen-läufen vollends ausarbeitet, die Schlöſſer dazu verfertiget, und mithin ein Schießgewehr dergeſtalt fertig darſtellet, daß es von dem Büchſenſchäfter nur noch geſchäftet werden darf; wiewohl auch nicht ſelten die Büchſenmacher dieſes Schäften ſelbſt verrichten. Sie haben ein gezünftetes, aber ungeſchenktes Handwerk, und ſtehen gemeiniglich m den Schlöſſern, an einigen Orten auch mit den Sporern, Uhrmachern, Windenmachern und Nagelſchmieden, in Einer Zunft.

Vergleichung zwiſchen den einheimiſchen und ausländiſchen Büchſenſchmieden, von Aug. Ehrenſwerd, ſt. im 1 B. der überſ. Schwed. Abhandl. Hamb. 1749, gr. 8. S. 295—307, u. 1 K. T.

Beſchreibung des Büchſenmacherhandw. ſt. in Jo. Sam. Hallens Werkſtäte der Künſte, III B. Brandenb. und Leipz. 1764, 4. S. 379—386.

Meliſſantes hiſtoriſches Handbuch für Bürger und Bauern, Frf. und Leip. 1744, 8. S. 282—292.

P. N. Sprengels Handwerke und Künſte in Tabellen, 7te Samml. Berl. 1771, 8. S. 136—197.

Cph. Weigels Abbildung und Beſchreibung der gemeinnützl. Hauptſtände, Regenſp. 1698, 4. S. 63—67.

Die Profeſſion der Büchſenmacher iſt in allen Staten, ſie mögen groß oder klein ſeyn, ganz unentbehrlich. Ein Kriegesheer hat eine Menge Schießgewehr nöthig. Ohne daſſelbe iſt der Jäger unnütz und unbrauchbar. Ein Bürger muß es heut zu Tage als eine ſeiner Pflichten anſehen, daß er mit einer Flinte, und als ein Mitglied der Schützengeſellſchaft, mit einer Kugelbüchſe verſehen iſt.

iſt. Und wie viele Perſonen gibt es nicht, die zu ihrer Sicherheit, oder auch zu ihrem Vergnügen, ſich Gewehr halten! Die Büchſenmacher finden alſo allenthalben Arbeit und Nahrung, und verhindern, daß für ihre Waaren kein Geld auſſer Landes gehen darf.

In Deutſchland iſt, nächſt der potsdamiſchen Gewehrfabrik, ſonderlich, das unter die gefürſtete Grafſchaft Henneberg gehörige Städtchen Suhla, wo ſehr viele dergleichen Meiſter ſeßhaft ſind, vor andern wegen ſolcher Arbeit berühmt. Die Städte Maſtricht und Lüttich oder Luyk, in den Niederlanden, in Frankreich die Stadt Sedan, in Italien Mailand, Turin und Breſcia, ſind ebenfalls wegen ihres guten Gewehres berühmt, ſonderlich aber ſind die italiäniſchen Läufe ſehr beliebt. Zu Teſchen, einer Stadt in Ober-Schleſien, werden diejenigen Büchſen gemacht, welche man Teſch-Röhre oder Teſchinken nennet. In Weſtphalen ſind zu Eſſen, einer Stadt in der königl. preuß. Grafſchaft Mark, viele Büchſen-Schmiede. In der ſchwediſchen Provinz Gothland, ſind in der Stadt Nordköping, vortreffliche Büchſenmachereyen. So gar der Bauersmann in Schweden und Livland, weiß ſchon ein fertiges Gewehr von Lauf, Schloß und Schaft zu machen.

Die Lehrburſche lernen bey uns, nach Beſchaffenheit der Umſtände, 3 bis 5 Jahre, und erhalten kein Geſchenk, wenn ſie als Geſellen wandern. Ein Geſell, der ſich um das Meiſterrecht bewirbt, muß zum Meiſterſtück ein Par Paß- oder Wechſel-Piſtolen verfertigen, da die Theile an beyden Schlöſſern dergeſtalt bearbeitet ſeyn müſſen, daß, wenn ſie unter einander geworfen werden, dennoch jedes an ſeinem Orte einpaſſe; und eben ſo muß ſich auch die Garnitur der Schäfte ohne Ausnahme verwechſeln laſſen. Hierzu kommt noch eine Flinte, und eine Büchſe mit ſtählernem Beſchlage, dazu der junge Meiſter die Läufe ſelbſt krummdrall ſchmieden und bohren muß. An ihren Schlöſſern von auſſen muß ein Schieber ſeyn, welcher inwendig zwiſchen die Nuß eingreifen muß, damit niemand den Hahn aufziehen könne, wenn er nicht vorher den Schieber zurückgeſtoßen hat.

In obgedachtem Städtchen Suhla, wird ein Geſell, nach geſtandener Zeit, nicht eher zum Meiſter geſprochen, er habe

denn ein ſchweres Meiſterſtück gemacht; nähmlich: 1) ein Pürſchrohr, ſammt allem Zubehör, deſſen Lauf wie ein aus 7 Spitzen beſtehender Stern gezogen iſt, mit einem ſo genannten Feuer-Spanner, durch welchen zugleich ohne einigen ſonſt gewöhnlichen Spanner das Rad aufgezogen, und zum Schuſſe fertig gemacht wird. 3) Noch ein Rohr, mit dem Roſenzuge gezogen, an deſſen Schloſſe das Rad drey Mahl herum gehet. 3) Ein Schwammrohr mit einem Schwamm-Schloſſe, deſſen Lauf mit 16 Reifen gezogen iſt.

Die Zunftverfaſſung des Büchſenmacherhandwerkes, ſo wie dieſelbe in den preußiſchen Landen, nach Maßgabe der Reichsgeſetze eingerichtet iſt, findet man in Hrn. Bergius neuen Magazin 1 Band, S. 353—364.

Generalprivilegium und Gildebrief des Schloſſer-Sporer-Büchſenmacher-Uhrmacher-Windenmacher- und Nagelſchmiede-Gewerks im Herzogthum Vor- und Hinterpommern, inſonderheit in der Stadt Pyritz, v. 21 Mart. 1771, ſt. in der Edictenſammlung, a. d. J. 1771, No. XV.

Die den Büchſenmachern zu Dresden unterm 13 Febr. 1764 vorgeſchriebene Taxe, mit welcher die Büchſenſchäftertaxe verbunden iſt, trifft man in Hrn. Schmieders ſächſiſchen Policeyverfaſſung, wie auch in Herrn Bergius neuen Magaz. 1 B. S. 364, an.

Büchſenſchäfter oder Schifter. Der Büchſenſchäfter gehört, ſeiner Hauptarbeit nach, unter die Holzarbeiter, und im Grunde betrachtet, iſt er ein Tiſchler, indem man bey ihm die Werkzeuge und die Handgriffe des letztern wahrnimmt, wie er denn auch an einigen Orten zu der Tiſchlerzunft gerechnet wird.

S. Herzogl. Würtembergiſche Schreinerordnung, v. 19 Jul. 1595.

Er iſt derjenige Handwerksmann, welcher die letzte Hand an das Schießgewehr leget, und es völlig fertig darſtellet, daß man es gebrauchen kann. Seine Arbeit beſteht darin, daß er aus verſchiedenem Holze einen zierlichen Schaft für die aus des Büchſenmachers Hand erhaltenen Läufe der Büchſen, Flinten, Piſtolen, und wie ſonſt das Schießgewehr genennet wird, verfertiget, die

Läufe

Läufe, Schlöſſer, und übrigens, aus Eiſen, Meſſing, Prinzmetall, Tomback oder Silber gemachtes Beſchläge, in den gebeitzten und öfters mit Elfenbein, rarem Holze, Silber oder Gold ausgelegten Schaft fein und accurat einläßt, die Schrauben wohl anbringt, und, nachdem er alles wohl ausgeputzet hat, ein vollſtändiges und gut in die Fauſt und zum Anſchlag liegendes Feuergewehr liefert.

Das Hauptmaterial des Büchſenſchäfters beſteht in verſchiedenen Arten von Holz, beſonders Nußbaum- Ahorn- und Büchen-, ſeltener Eben- Cypreſſen- und braſilianiſchen Holz. Dieſes Holz erhält der Büchſen-Schäfter, unter dem Nahmen des Schaftholzes, weil es ſchon aus dem Groben zu einem Schafte zugehauen iſt, in den Commerzien. In großen Staten verdient dieſes Schaftholz die Aufmerkſamkeit der Landespolizey. Eine zahlreiche Armee, nur allein vor ſich betrachtet, braucht eine ſehr greße Menge von Gewehr. Wenn nun das Schaftholz dazu in dem State ſelbſt nicht hinlänglich genug zu haben iſt, ſondern aus andern Ländern herbey geſchaffet werden muß: ſo geht für dieſe Waare jährlich viel Geld aus dem Lande. In dieſem Falle befinden ſich noch die preußiſchen Staten, in Anſehung des Nußbaumholzes. Denn, ob es gleich in der Mark Brandenburg an Büchenholz nicht fehlt, und Schleſien das Ahornholz liefert, man auch Schäfte von einländiſchem Nußbaumholze verfertiget, die an Güte den ausländiſchen nichts nachgeben: ſo können doch die königlichen Provinzen den Büchſenſchäfter nicht nach Wunſch und zur Genüge mit dieſer letztern Holzart verlegen, und es ſieht ſich daher derſelbe genöthigt, dieſen Mangel durch ausländiſches Holz zu erſetzen. Das nußbaumene Holz bekommt er theils aus der Schweitz, theils von Frankfurth am Mayn und der Bergſtraße. Er kauft es Mandel- Schock- oder Dutzendweiſe ein. Ein Schaft aus dem Reiche gilt in Berlin auf der Stelle 13 Gr., und wenn er aus der Wurzel geriſſen und flammig iſt, bis zu 1,

 oder

oder gar bis zu 2 Reichsthaler. Was für einen Ausfluß des Geldes verurſacht nicht dieſes! Dieſes hat die Landespolizey eingeſehen, und dieſelbe bewogen, ſämmtlichen Landräthen anzubefehlen, die Plantagen und Alleen, welche im Lande angeleget werden ſollen, nicht bloß von Weiden, Linden und Kaſtanien anlegen, ſondern auch an den Straßen, Wegen und auf andern hierzu ſchicklichen Plätzen, ſo viele wälſche Nußbäume, als nur immer möglich iſt, und ohne Abbruch der Maulbeerplantagen geſchehen kann, anzupflanzen, und zu dieſer Anpflanzung aufzumuntern, und ihnen dazu die nöthige Anweiſung zu geben; alles dieſes zu dem Endzweck, damit ſowohl die Tiſchler und Drechsler, als auch die Büchſen-Schäfter dieſe Holzſorte mit der Zeit im Lande ſelbſt haben können; da dieſes nicht allein zu derſelben eigenem Nutzen, ſondern auch zum Vortheil der Armee, gereichen würde.

S. Königl. Preußiſches Circulare an ſämmtliche Landräthe, wegen Anpflanzung der welſchen Nußbäume, vom 12 Sept. 1763.

Die Werkzeuge, deren ſich die Büchſenſchäfter zu ihrer Arbeit bedienen, ſind; das Balleiſen, das Klopf-Holz, das Schnitzmeſſer, der Hohlmeißel, der Schaftbohrer, der Vorſchnitzer, das hölzerne Schaftmodell zu Büchſen, Flinten, Piſtolen, der Rohrhobel zur Rinne für den Lauf des Gewehres, der Kreutzmeiſſel, der ſo genannte Ratzenſchwanz, das Stecheiſen, der lange Ladeſtockbohrer, welche man unter beſondern Artikeln beſchrieben findet.

Die Beſchäftigung der Büchſenſchäfter iſt um ſo viel einfacher, da alle Schäfte, ſie mögen nun zu einer Flinte, Büchſe oder Piſtole, gehören, im Grunde mit einerley Handgriffen zur Vollkommenheit gebracht werden. Der Schaft zu einer Vogelflinte und Büchſe hat nur dies vor dem Schafte zu einem Commißgewehre voraus, daß man hierzu ein Schaftholz mit Adern nimmt, welches aus dem Wurzel-Ende eines wälſchen Nußbaumes geſchnitten

wird,

wird, und daß man den Schaft gemeiniglich mit Bildhauerarbeit verſchönert. Hat der fertige Schaft der Vogelflinten und Büchſen braune Adern, ſo überzieht man ihn bloß mit Leinöhl. Dieſer Anſtrich macht die Adern ſichtbar, und hält zugleich beym Gebrauch alle Näſſe von dem Schafte ab. Iſt aber der Schaft aus ſchlechten und weißen Holze geſchnitten, ſo muß er gebeitzet werden. Gemeiniglich überläßt der Büchſenſchäfter bey Commiß-Gewehren dieſe Arbeit den Soldaten. Wird es aber von ihm verlangt, ſo beitzet er den Schaft durch folgende Mittel. Soll der Schaft eine gewöhnliche braune Farbe erhalten, ſo beſtreicht man ihn mit Scheidewaſſer, und hält ihn ſo lange über glühende Kohlen, bis ſich die braune Farbe zeigt. Wird aber in das Scheidewaſſer etwas Aloe geſchütet, ſo gibt die Beitze dem Schafte eine braunrothe Farbe. Dunkelbraun und ſchwarz kann man ihn beitzen, wenn das Scheidewaſſer mit Eiſen- oder Stahl-Feilſpänen gedämpfet wird. Je mehr Feilſpäne in das Scheidewaſſer geſchüttet werden, und je länger man den Schaft über die Gluth der Kohlen hält, deſto brauner wird das Holz, bis es endlich eine ſchwarze Farbe annimmt. Unterdeſſen mögen die Büchſenſchäfter den Schaft auch wohl mit Eiſenſchwärze beſtreichen, wenn er eine ſchwarze Farbe annehmen ſoll, um das Scheidewaſſer zu ſparen. Einige ſchwarze Schäfte werden auch mit Lackfirniß überzogen, wozu ſich der Bernſteinfirniß am beſten ſchickt. Die Beitze macht aber den Schaft wieder rauh, und daher muß er von neuem geglättet werden. Man beſtreicht ihn mit Baumöhl, und reibet ihn erſt mit Schachtelhalm, zuletzt aber mit pulveriſirten Bimſtein. Endlich werden alle eiſerne Theile entweder angeſchraubet, oder auf dem Schafte mit Nieten befeſtiget.

Vordem war es Mode, die Flintenſchäfte mit durchbrochenem Elfenbein oder Meſſing auszulegen. In beyden Fällen ſägte man die verſchiedenen Stücke aus Elfenbeinplatten oder

aus Meſſingblech mit einer kleinen Laubſäge aus, und ſchlug die durchbrochenen Löcher mit ſehr feinen Meiſſeln von aller Art durch. Raſpeln und kleine Feilen müſſen alles weiter ausbilden. Jetzt legen ſich die Büchſenſchäfter, nach der Mode ihrer Zeiten, lieber auf die Bildhauerarbeit.

Beſchädigte Schäfte ſind deshalb nicht jederzeit unbrauchbar, ſondern der Büchſenſchäfter kann ſie wieder ausbeſſern. Iſt nur ein kleines Stück abgeſprungen, ſo leimt man es mit ſtarken Leim wieder an, und leget an einem Orte, der nicht in die Augen fällt, Leinwand über die Zuſammenfügung. Bey einer großen Beſchädigung wird ein halber Schaft angeſetzt. Die Enden des neuen und alten Holzes, die zuſammenſtoßen ſollen, werden ſchräge beſchnitten, und mit ſtarken Leim zuſammen geleimt.

Vom Büchſenſchiften, ſ. den Gewehr=gerechten Jäger, S. 104 — 109. Von Garnituren, S. 109 — 112.
Hrn. Bergius neues Magaz. I Th. S. 365, f.
Hallens Werkſtäte der Künſte, III B. S. 386 — 390.
Sprengels Handwerke und Künſte, 7te Samml. S. 198 — 211.
Weigels Abbild. und Beſchreib. der gemeinnützl. Hauptſtände, S. 167.

Da ein Schießgewehr ohne Schaft und Zuſammenſetzung ſeiner Theile nicht gebraucht werden kann: ſo ergibt ſich zwar hieraus die Nothwendigkeit des Büchſenſchäfterhandwerkes von ſelbſt; es wird ſich aber dieſe Nothwendigkeit wohl nur auf anſehnliche und große Länder wo eine zahlreiche Armee zu vieler Arbeit Anlaß gibt, erſtrecken, indem in kleinern Staten gemeiniglich die Büchſenmacher ſelbſt das Schäften verrichten. Und eben daher, weil der Büchſenſchäfter ſo viele nicht ſeyn können, rührt es, daß dieſelben an vielen Orten keine eigene Innung und Zunft haben, ſondern ihr Handwerk als eine freye Profeſſion treiben; oder höchſtens, wie ſchon erwähnet, mit den Tiſchlern in Einer Innung ſtehen.

Wo aber die Büchſenſchäfter eine eigene Zunft haben, da muß derjenige, der ſich in dieſer Profeſſion um das Meiſterrecht bewirbt, im Stande ſeyn, eine zierliche Zeichnung zu einem Par Piſtolen und zu einer Büchſe zu entwerfen, und auch nach dieſem vorgezeigten Riſſe die

die Piſtolen und Büchſen von gutem Holze und auf das ſauberſte zu beſchäften. Alle Theile müſſen ihre richtige Maße, und nirgend einen Tadel haben. Gemeiniglich leget man dergleichen Meiſterſtücke mit Laubwerken von Perlenmutter, Elfenbein, oder mit Silber, ein.

Die Lehrjahre ſind bey dieſem Handwerke, nachdem es die Bedingungen des Lehrgeldes und die Umſtände des Lehrjungen verſtatten, von 3 zu 5 Jahren. Ein Geſell arbeitet Winter und Sommer über, von 5 Uhr Morgens, bis des Abends um 7 Uhr; wofür er die Woche 16 Gr. bis 1 Rthlr. an Lohn erhält.

Der Büchſenſchäfter beſchäftet, außer oben erwähnten Gewehren, auch die Windbüchſen, die doppelten Flinten und Piſtolen, die Windpiſtolen, Terzerole und Kapuziner, welche eben wie die Flinten beſchäftet werden, nur daß ſie ohne Kappen ſind, und einen hölzernen Bügel haben, welcher an den Schaft geleimt wird. Die heutigen Schäftungen übertreffen die alten an der Leichtigkeit und dem ſchönern Anſehen der Proportionen, indem die Räderſchlöſſer ihrer Büchſen, Flinten und Piſtolen, wegen des weitläuftigen und ſchweren Baues, und des mühſamen Spannens, auch den Schaft mit plump machten.

Man ſchäftet in England und Frankreich die ſchönſten Gewehre; doch gibt Deutſchland dieſen Ländern wenig nach, beſonders wenn der Credit und die Bezahlung mit dem Ausländiſchen einerley iſt. Das niederländiſche Luyk macht ſchöne Jagd- und Commiß-Schäfte. Im Bergiſchen befindet ſich ebenfalls eine berühmte Fabrik, von der die Gewehre mit den ſchönen Bergerläufen kommen.

Als eine Nebenarbeit pflegen die Büchſenſchäfter auch allerley Waaren, die ſonſt den Büchſenmachern gehören, als: Feuerzeuge, Federhaken, Wiſcher, Krätzer, Luntenzieher ꝛc. auf den Kauf zu verfertigen; man ſchränket ihnen aber zuweilen dieſe Arbeit dergeſtalt ein, daß ſie ſolche nur alsdann machen ſollen, wenn ſie für die Büchſenmacher nichts zu thun haben.

Den

Den Büchſenmachern, welche die **Windbüchſen** verfertigen, und den Büchſenſchäftern, welche dieſelben beſchäften, iſt zugleich verbothen, dieſe Art von Gewehr uneingeſchränkt an jedermann zu verkaufen, damit es nicht gemißbrauchet werde. Beſonders ſollen ſie, zu Verhütung der Wilddieberey, den Bauern und andern gemeinen Leuten weder gezogene noch ungezogene zum Pürſchen taugliche Rohre zurichten oder verkaufen, und noch weniger eine gewiſſe Art von Gewehr, davon die Kolbe ab= und aufgeſchraubet werden kann, noch auch Windbüchſen, ohne ſpeciale Erlaubniß verfertigen. Ein mehreres hiervon findet man unter dem Art. **Jagd=Regal.**

Von der Arbeitstaxe der Büchſenſchäfter, ſiehe oben, S. 358.

Büchſen=Schmid, ſiehe **Büchſen=Macher.**

Büchſen=Spanner, oder **Leib=Schütze**, heißt ein Diener, welcher herrſchaftliches Gewehr ladet. Dieſe Function oder Charge und Hofbedienung beſorget ein anſehnlicher, höflicher, vernünftiger und beſcheidener Jagdbediente und Jäger. Es brauchen ſolche große Herren, deren Leibgewehr ſauber und reinlich zu halten, das dazu erkaufte Pulver, Bley und Steine zu verwahren, Kugeln zu jeder Büchſe zu gießen, und das ſchadhafte repariren zu laſſen; daher ſelbige billig einige Wiſſenſchaft ſowohl von eines Büchſenmachers als Büchſenſchäfters gehörigen Arbeitsſtücken haben ſollen. Beym Scheibenſchießen oder bey dem Abſchießen auf den Jagden, oder wo es ſey, haben ſie das abgeſchoſſene Gewehr hurtig zu reinigen, zu laden, und ſolches, auf Verlangen ihrer Herrſchaft, gleich zu überreichen.

Es haben die Leibſchützen deswegen vor Alters Büchſen=Spanner geheißen, weil die ehemaligen Büchſen geſpannet werden mußten, ehe die heutigen Flintenſchlöſſer üblich wurden. Siehe auch Th. XXVIII, S. 334.

S. Hrn. v. Flemming vollkommenen deutſchen Jäger, S. 287. Allgem. öconom. Forſtmagazin, VIII Band, S. 151.

Büchſen=Stein, ſiehe **Feuer=Stein.**

Bückebeere, ſiehe unter Heidelbeere.

Bücken. Das Bücken, beſonders, wenn man den Kopf dabey niederhangen läßt, iſt für Vollblütige eine der gefährlichſten Stellungen. Der Schwindel, das Kopfweh, eine Betäubung der Sinne, ja ſo gar der Schlagfluß und das Blutſpeyen, kann von tiefem Bücken, beſonders wenn es lange anhält, zuwege gebracht werden. Auch ſchon das Vorwärtsbeugen, ohne daß der Kopf ganz bis gegen die Erde geneigt iſt, hat ſeine Gefahr. Wer z. B. auf einem ſehr niedrigen Tiſche etwas zu beſehen oder zu arbeiten hat, und ſich im Stehen davor niederbückt, wird bald ein heftiges Ziehen im Rücken und im Kreutze empfinden, und wenn er vollblütig iſt, wird ihm das Geſicht vergehen, er wird Brauſen vor den Ohren hören, und es wird ihn ein Schwindel überfallen, welcher ihn nöthiget, ſich niederzuſetzen. Wenn man ſich nun oft vergißt, und durch vielfältige Wiederhohlung dieſer Stellung dergleichen Zufälle ſich zur Gewohnheit machet, ſo kann man dadurch endlich ſeiner Geſundheit einen unerſetzlichen Schaden zufügen. Ich bedaure hierbey das arme Frauenzimmer, welches viel in der Küche zu thun hat, und bey einem ſehr niedrigen Herde kochen muß, und verdenke es allen, die es daran wenden können, wenn ſie ſich denſelben nicht höher bauen laſſen.

Bückling, ſiehe unter Häring.

Büdde, iſt ein in der niederdeutſchen Sprache bekanntes Wort, und bedeutet eben das, was bey uns große Gefäße, Bottige und Zober, dergleichen die Sturm- oder Feuerfäſſer ſind.

Büffel, Büffelochs, Püffel, L. Buffelus; Bos Bubalis, cornibus reſupinatis, intortis, antice planis, *Linn.* Bubalus, *Aldrov. Geſn.* et *Raj.* Fr. le Buffle, iſt ein Geſchlecht der wilden Ochſen, die viel größer und dicker, als die gemeinen Ochſen, ſind. Sie haben kurze und gemeiniglich ſchwarze Haare; einen kurzen Schwanz,

faſt ohne Haare; ein ſehr hartes Fell; einen, im Verhältniß gegen den Leib, ziemlich kleinen Kopf, den ſie beſtändig gegen die Erde hängen. Die Hörner ſind lang, gewunden und ſchwarz; die Stirn rauch und kraus; der Hals lang und dick; der Hintertheil des Rükkens gegen den Schwanz zu hinabwärts geneigt. Die Schenkel ſind kurz, dick und ſtark.

Dieſes Thier wird in Aſia, Griechenland und Aegypten, in der Inſel Borneo und Siam, wie auch in Ungarn, der Türkey und Italien angetroffen. Es hält ſich gern im Waſſer auf, und ſein Brüllen lautet fürchterlich. Das Weibchen, oder die **Büffelskuh**, l. Buffela, hat Milch, wie eine andere Kuh.

In Chaldäa, welches heut zu Tage Irack genannt wird, bekommt man täglich von einer jeden Büffelskuh, (wie Dapper in ſeiner Reiſebeſchreibung bezeuget) 22 Maß Milch, wovon auch Butter gemacht wird.

Das Fleiſch von dieſem Thiere iſt zwar gut zu eſſen, aber grob, macht dickes und melancholiſches Geblüt, und gehört alſo nur für ſtarke und arbeitſame Leute. Obſchon dieſe Thiere von Natur ſehr wild und grauſam ſind, ſo laſſen ſie ſich doch dermaßen zähmen, daß man ihnen einen eiſernen Ring mit einem Seile in die Naſe leget, und, wo man will, hinleitet, bis ſie endlich dahin gebracht werden, daß ſie mit anderm Rindvieh auf die Weide gehen, und ſich nicht allein zum Pflügen gebrauchen, ſondern auch an den Wagen ſpannen, und, vermöge ihrer Größe und Stärke, eine gewaltige Laſt fortzuziehen, gewöhnen laſſen. Doch werden ſie leicht zornig; da ſie denn weder Schläge, Feuer noch Schwert, weder Waſſer noch Menſchen, ſcheuen, ſondern alles niederrennen, was ihnen im Wege ſteht. Beſonders können ſie die rothe Farbe nicht wohl leiden. Wenn ein Büffel im Pfluge oder an einer andern Arbeit gegangen iſt, und die Zeit, zu füttern, herbey kommt, ſo läßt er ſich mit nichts ferner zur Arbeit halten. Wenn

er nun ſein Futter bekommen hat, ſo läuft er geſchwinde zum nächſten Waſſer.

Aus den Hörnern und Klauen der Büffel, werden nicht nur Ringe gemacht, und an den Fingern wieder den Krampf getragen, ſondern dieſe Stücke werden auch, geraſpelt und gepülvert, wieder das ſchwere Gebrechen und das Zucken in den Gliedern eingenommen. Fett und Mark dienen zum Zertheilen, und zu Stärkung der Nerven. Ihr Horn mit Myrrhen und Oehl vermiſcht, und in die Ohren gethan, vertreibt den Schmerz derſelben, welcher von Erkältung herrührt. So heilet auch der Koth eines weidenden Büffels die Geſchwülſte der Wunden, wenn man ſelbige damit beleget. An den ſandigen Küſten von Apulien, werden, wegen Holzmangels, mit Büffelskoth die Fiſche gebraten. Das Fell und Leder dieſes Thieres wird von den Handwerksleuten gebraucht, welche ſie durch Oehl ziehen, und wie Gemſenfelle zubereiten. Man macht auch eine Art Weſten daraus, welche von den Franzoſen ebenfalls Buffles oder Collets, von den Deutſchen aber Koller oder Küller genennet, und der Reiterey und den Gens d'armes gegeben werden; desgleichen Patrontaſchenriemen, Degengehenke, Jagd-Taſchen, Handſchuhe, u. d. gl.

Von Bearbeitung der Büffelfelle, ſ. Hrn. de la Lande Kunſt des Weißgerbers, im IV B. des überſ. Schauplatzes der Künſte und Handwerke, S. 111, fgg.

Die trockenen Büffelshäute mit Haaren, machen einen Theil der Handlung aus, welche die Franzoſen, Italiäner, Engländer und Holländer, nach Conſtantinopel, Smirna und den afrikaniſchen Küſten treiben. Es gibt aber auch falſche Büffelshäute, die nur alſo genennet werden, und vielmehr Häute von Elendthieren, auch wohl von gemeinen Ochſen und Kühen, und andern dergleichen Thieren, ſind, welche durch Oehl gezogen, und wie die Büffelshäute zugerichtet werden. Sie werden auch zu eben demſelben Gebrauch angewendet. Doch

wer-

werden die von gemeinen Ochſen und Kühen nicht ſo ſehr geachtet, und gemeiniglich nur zu Patrontaſchenriemen, Degengehenken und Jagdtaſchen gebrauchet. Die anſehnlichſten Manufacturen in Frankreich, die zur Zurichtung ſolcher Häute beſtimmt ſind, ſind die zu Corbail, nahe bey Paris, zu Niort, Lyon, Rouen und Etampes. Auſſer den Häuten aber zieht man von dieſen Thieren auch noch andere Waaren zur Handlung, nähmlich die Hörner und Haare. Aus dem Horne macht man verſchiedene Dinge, beſonders Roſenkränze und Tobaksdoſen, die man ſehr hoch hält. Das Haar vom Büffel, welches von der Haut, ehe ſie durch das Oehl gezogen wird, vermittelſt des Kalkes abgebeitzet worden, iſt eine Art von kurzen Haaren oder Wolle, welche, mit den von Ochſen, Kühen und andern dergleichen Thieren vermiſcht, zur Ausſtopfung des Hausgeräthes, der Sättel für Pferde, Reit= und Tragekůſſen der Mauleſel, dienet.

Nach den Verſuchen, die der Hr. geh. Finanzrath von Brenkenhof, in den neuen Netzbrüchern angeſtellt hat, vermehren ſich die Büffel hier zu Lande ſehr gut, und wachſen ſo geſchwinde, daß, wenn ſie 4 Jahre alt ſind, ſie 7 bis 800 Pfund wiegen, und die Haut 4 bis 5 Friedrichs d'or werth iſt, woraus das engliſche Sohl= und ſo genannte Pfundleder gemacht wird. Milch geben ſie zwar wenig, welche aber doch drey Mahl ſo fett, als die von den hieſigen Kühen, iſt; und wenn davon eine Art von holländiſchen Käſe gemacht wird, ſelbige ſehr gut reuſſiren; mithin iſt bey Erziehung dieſes Viehes, wegen ihrer Schwere, der guten Häute und der fetten Milch, gegen das hieſige viel Profit. Es hat der Hr. geh. Finanzrath auf ſeinen Gütern ſchon über 60 Stück, wovon über 40 tragend, auch einige darunter mit frieſiſchen Bullen, und umgekehrt, frieſiſche Kühe mit Büffel=Bullen belegt ſind.

Von dem jetzt beſchriebenen Büffelochſen, iſt der **Zwergbüffel**, L. Bubalus, Fr. Bubale, zu unterſcheiden. Dieſes in der Barbarey und in allen mitternächtigen Theilen von Afrika ſehr gemeine Thier, hat die Gröſze eines Hirſches, dem es auch in Anſehung der Geſtalt des Leibes, und inſonderheit der Beine, gleichet; es wirft aber

aber nie ſeine Hörner ab, und dieſe ſind beynahe wie die Hörner der größten Gazellen geſtaltet, denen der Bubalus überhaupt in Anſehung ſeiner natürlichen Art und Sitten am nächſten kommt. Die Haare ſind kurz, das Fell iſt ſchwarz, und das Fleiſch gut zu eſſen.

Der indianiſche oder chineſiſche Zwergbüffel, Bubalus parvus indicus *Edw.* Bos indicus, cornibus aure brevioribus, dorſo gibbo, juba nulla *Linn.* deſſen Beſchreibung und Abbildung nach dem Edwards, man im 3 St. des IV B. der Berlin. Sammlungen, 1772, 8. S. 310, fgg. antrifft, hat ungefähr die Größe eines halbjährigen Kalbes, eine breite und glatte Naſe; das Maul mit Borſten, den Körper mit kurzen und glatten Haaren beſetzt, die mehrentheils bläulich, im Nakken aber und über den Augen, wie auch am untern Theile der Füße, weiß ſind. Auf dem Rücken, zwiſchen den Schultern, befindet ſich ein Höcker. Die Indianer machen ihn zahm, und ſpannen ihn vor die Wägen.

Nach des Sloane Verſicherung, macht man von den verbrannten und halb calcinirten Röhrknochen dieſes Thieres die ſo genannten Schlangenſteine, von denen die Einwohner behaupten, ſie wären aus dem Kopfe der Schlange, welche ſie Cobras de Cabelo nennen, und ihnen die wunderbare Wirkung zuſchreiben, daß ſie alles Gift aus den Wunden ziehen, an die ſie geleget worden, und daß dieſe Steine, durch das Waſchen in Milch, und gehöriges Auftrocknen, wieder brauchbar gemacht werden könnten.

Büffel, der Beynahme eines frankfurther Bieres; ſiehe Th. V, S. 28.

Büge, ein von Bretern oder Pfoſten ausgeſchnittener Bogen, der den Bogenſtellungen und Bogengängen in der Anlage zum Gerippe dient, die Aeſte der jungen Sträuche an die darauf liegenden Latten zu binden, und ſie alſo in die Geſtalt zu ziehen, die ſie haben ſollen.

Bügel, wird ein Stück Holz oder Eiſen genennet, welches in die Krümme gebogen, und wie über die offenen Wä-

gen geſpreitzet, zu einer Decke, alſo auch in andern Fällen zu vielerley Nutzen dienen kann.

Bügel, in der Baukunſt, Fr. Etrier, heißt ein eiſernes plattes Band, das um einen Balken gelegt wird, es ſey nun um ein andres Zimmerſtück daran zu befeſtigen; oder, um dadurch einen Balken zu verwahren, daß er nicht berſte oder ſpalte; oder auch, damit man das Ende eines Balkens, wenn daſſelbe auf nichts ruhet, vermittelſt dieſes Bügels in der Höhe erhalten könne.

Bügel, am Degengefäße, Fr. Branche, nennen die Schwertfeger das beynahe halb zirkelförmige Stück deſſelben, welches mit ſeinem einen Ende unter dem Griffe hindurch geht, mit dem obern Ende aber in den Degen-Knopf hinein. Siehe unter **Degen-Gefäß.**

Am Vordergeſtelle des Pfluges, gibt es einen **Bügel** (Fr. étrier) von Weiden- oder andrem Holze, welcher, ſtatt der ſonſt gewöhnlichen Ringe, in zwey Löcher des Pflugbalkens geſteckt wird, um den hindurch gehenden Leitſchnüren zur Haltung zu dienen, und das Abfallen derſelben zu verwehren.

Bügel, am Reitzeuge, ſiehe **Steigbügel.**

Bügel, auf den Schiffen, Fr. 'Etriers, heißen kleine von Stricken gemachte Schleifen, deren man ſich bedient, um z. B. eine Segelſtange, das Bramſegel ꝛc. längſt eines Seiles hin und her laufen zu laſſen. Man bedient ſich ihrer auch auf kleinen Schiffen, um die Ruder dazwiſchen zu halten.

Bügel, an der Senſe; ſiehe unter **Senſe.**

Bügel, ein Inſtrument, deſſen man ſich bey dem Vogelfang bedienet; ſiehe **Sprenkel.**

Bügel-Dohne, ſiehe **Dohne.**

Bügel-Eiſen, wird dasjenige Inſtrument genennet, womit man ſtarke wollene Sachen, die gefalten und zuſammen genähet worden, weil dieſe eine heftige Hitze erfordern, glatt zu ſtoßen und wie mit einem Plätt-Eiſen zu überfahren pflegt. Es beſteht aus einem ganzen Stücke

Ei-

Eiſen, deſſen unterſte Fläche glatt, an einem Ende breit, an dem andern aber in die Mitte hinauswärts ſpitzig zulaufend gemacht, oberhalb hergegen mit einem eiſernen Bügel verſehen iſt, welcher ſtatt eines Griffes dient, und bey dem Gebrauche mit dicken und vielfach über einander gelegten Lappen angefaſſet werden muß, daß man ſich nicht verbrenne.

Es iſt dieſes Schneider=Werkzeug von der **Platte** und dem **Plätt=Eiſen** des Frauenzimmers zu unterſcheiden; obgleich dieſes nichts anders, als ein ſolches Bügel= oder weichhaarige Sachen zu bügeln und zu glätten gemachtes Inſtrument, obwohl wegen der Zart= und Reinigkeit der Sachen ſauberer, leichter ꝛc. iſt. Siehe **Platte.**

Das Bügeleiſen, deſſen ſich die Hutmacher bedienen, iſt nur in Anſehung der Bahn, oder untern Fläche, welche breiter iſt, von dem Bügeleiſen der Schneider unterſchieden. Der Hut wird mit demſelben, nachdem er zuvor mit Gummi und Flöh= oder Leinſamen geglänzet worden, trocken und niedergeplättet, und es kommt der ſpiegelnde Glanz darnach zum Vorſchein. Siehe Th. XXVII, S. 145.

Bügel=Träger, ſiehe unter **Steigbügel.**

Bühler, oder **Laden**, Fr. Barres, werden bey Pferden die leeren Räume an den beyden Kinnbacken, zwiſchen den Schneide= und Backzähnen genennet. Siehe auch Th. III, S. 572.

Bühne, Fr. Echafaud, Echafaut, ein hölzernes mit Bretern belegtes erhabenes Gerüſte, daß die darauf vorzunehmende Sache von vielen geſehen werden kann, oder die auf der Bühne befindlichen Perſonen etwas, das unter ihnen geſchieht, überſehen können. Im erſtern Falle hat die Bühne kein Geländer; im letztern aber iſt ſie damit verſehen, und kann das Geländer, wenn es als ein Hängewerk gemacht iſt, der Bühne einen beſondern Halt und Befeſtigung geben.

Bühne, wird auch in einigen oberdeutſchen Gegenden der Dachboden genannnt.

Bühne, in der Waſſerbaukunſt; ſiehe Buhne.

Bühnhaſe, ſiehe Böhnhaſe.

Büken, iſt das plattdeutſche Bäuchen, d. i. die Wäſche in Lauge einweichen. Siehe im IV Th. S. 154, den Art. Beich = Faß (welches eigentlich Bäuch = Faß heiſſen ſollte).

Bülow, Birol, Sommerdroſſel; ſiehe unter Droſſel.

Bündchen-Eiſen, heißt, bey den Meſſerſchmieden, dasjenige Werkzeug, womit die Beſchläge der Meſſer, deren Schale aus zwo Hälften beſteht, gebildet wird. Man findet es in Sprengels Handwerke und Künſte 6ter Samml., S. 187, beſchrieben und abgebildet.

Bündel, Gebütte, nennet man an einem geriſſenen Karpfen das inwendige Gedärme, welches in dem Bauche des Karpfens mit dem Rogen oder der Milch verknüpft iſt.

Bündel, ein Bund, oder Gebund, Fr. Botte, oder Fagot, heißt, im gemeinen Leben, eine (unbeſtimmte oder beſtimmte) Anzahl zuſammen gebundener Dinge.

Bey den Handwerkern, heißt Bündel das Reiſegeräthe der Geſellen an Hemden, Wäſche, Strümpfen ꝛc. ſo in ein Bündel oder in einen Ranzen gepackt, und bequem, ſolches auf der Wanderſchaft zu tragen, eingerichtet iſt.

Von dieſem Worte entſtehen verſchiedene Redensarten bey den Handwerkern. als: Bündel ablegen, welches bey den wandernden Geſellen ſo viel heißt, als einkehren oder Herberge nehmen. Bündel eintragen, bezeichnet eine Obliegenheit des Jung-Geſellen, daß er die wandernden Geſellen, wenn ſie Arbeit bekommen, bey dem Meiſter einführet, und das Bündel hinträgt. Es wird daher dieſe Redensart oft für das Einbringen in Arbeit gebrauchet. Endlich gehört hierher auch die Redensart: Bündel und Gruß verſagen, welches vormahls eine Art des Arreſtes der Geſellen war, an deſſen ſtatt nunmehr das Aufhalten des Atteſtates gekommen iſt.

Bündlein, oder Auffäßlein, heißen die ſchmahlen und doppelt eingeſchlagenen Striemen oder Streifen, wodurch

durch die Hemden=Aermel und Manſchetten in ihren Falten zuſammen gehalten und befeſtigt werden. Die Nähterinnen pflegen ſie insgemein zu ſteppen, zu hohlnädeln, oder auch über und über mit Zierrathen zu benähen.

Bůplin, bedeutet bey dem augsburger Frauenzimmer einen Trauer=Muff, welcher von ſchwarzem Tuche gemacht wird.

Bürge, l. Fidejuſſor, Sponſor oder Vas, Fr. Garand oder Garant, nennet man diejenige Perſon, welche die Verbindlichkeit eines Andern übernimmt, im Fall dieſer ſie nicht ſelbſt erfüllet.

Zu einem tüchtigen Bürgen wird erfordert, daß er überhaupt gültige Verträge ſchließen könne; daß er des Vermögens ſey, das Verſprechen zu erfüllen, und daß die Geſetze ihm ſolches nicht unterſaget haben.

Cod. Frid. Part. III. Tit. 17. §. 17. 18.
Mylii Corp. Conſtit. March. P. II. Sect. 1. Tit. 15. §. 15. 16. pag. 414.
Hering de fidejuſſ.
Stryck de caut. contract. S. 2. C. 6.

Ein Soldat kann nicht Bürge ſeyn,
per Leg. 8. §. 1 ff. qui ſatisdare cogant.
Leg. 15. Cod. de re milit.

Ayrer, de fidejuſſore milite, glaubt zwar, daß dieſes zu unſern Zeiten nicht mehr Statt finde; allein, die römiſchen Geſetze ſind in Deutſchland in ſubſidium angenommen, und es findet ſich kein ausdrückliches Geſetz, wo ein anderes verordnet wäre, daher auch

Lauterbach, in Coll. pract. de fidej. §. 13.
Leyſer, Meditat. ad ff. Vol. VII. Sp. 523. Med. 3. pag. 867.
Funck diſſ. de fidej. milit.
Engelhard, de re militari, §. 476.

behaupten, daß noch zu jetzigen Zeiten dieſes Geſetz gelte, und nicht ſowohl auf den gemeinen Soldaten, ſondern auf Unter=und Ober=Officiere anzuwenden ſey. Wenigſtens wird ſo in den brandenburgiſchen Landen, beſonders wegen der vorhandenen Edicte, die Schulden der Soldaten und Officiere betreffend, von den Kriegs=Gerichten geurtheilt; und iſt noch neuerlich von dem königl. preuß. General=Auditoriate, in Sachen des Poſt=Meiſters Kayſer wider den Hrn. Generalmajor v. Belling, d. 25 Jul. 1775, dergeſtalt geſprochen worden.

Die Prediger will man auch nicht, in gewiſſen Fällen, als Bürgen gelten laſſen.

Eine Frauensperſon, wenn ſich dieſe gleich verbürget, iſt dennoch dieſe Bürgſchaft zu halten nicht ſchuldig. Sie iſt null und nichtig,

ob SCtum Vellejanum;

jedoch kann dieſe einen gültigen Bürgen unter gewiſſen Umſtänden abgeben, und zwar in verſchiedenen, in den Geſetzen beſtimmten, Fällen;

Leyſer, Meditat. ad ff. Vol. III. Sp. 169. Med. 4. 5. 7. 9.

beſonders aber, wenn ſie den ihr zu gute verordneten Rechtswohlthaten und Einwendungen entſaget; und an vielen Orten muß dieſes eidlich geſchehen. Sie muß, nach Beſchaffenheit der Umſtände, wenn ſie ſich für ihren Ehemann oder eine fremde Perſon verbürget, dem Scto Vellej. der Auth. ſi qua mulier &c. dem Privilegio dotis & illatorum, dem Beneficio ordinis, diviſionis, auch cedendarum actionum, entſagen; es muß durch einen Rechtsverſtändigen ihr zu Deutſch erkläret, und dieſelbe verſtändiget werden, daß nach den Geſetzen, wenn ſie ſich gleich für ihren Ehemann, oder ſonſt jemand, verbürget, ſie dennoch, vermöge dieſer Geſetze, dieſe Bürgſchaft zu halten und etwas zu bezahlen nicht ſchuldig, ſie auch in den Gütern ihres Mannes, wegen ihres Brautſchatzes und übrigen Eingebrachten, ein vorzügliches Recht in Anſehung der Gläubiger ihres Mannes habe; ſie auch verlangen könne, daß erſt der Haupt-Schuldner müſſe executiret werden, ehe ſie etwas bezahlen oder leiſten dürfe; ſie auch nur die Hälfte, oder (wenn mehrere Bürgen vorhanden,) ihr Antheil dazu zu geben, angehalten werden könne; überdem aber fordern, daß der Gläubiger ihr ſeine Rechte übertrage; daß ſie aber dieſen ihr zu gute verordneten Rechtswohlthaten entſagen und ſich begeben könne; und wenn ſie dieſes thue, ſie hiernächſt zur Verfallzeit bezahlen, und dasjenige leiſten müſſe,

müſſe, wozu ſich der Haupt-Schuldner verbindlich gemacht hat. Der Rechtsverſtändige muß alsdann atteſtiren, daß er ihr dieſes alles deutlich vorgeleſen und erklärt, daß ſie allem dieſem eidlich, oder mit nachgeſprochenen Worten, ſo wahr ihr Gott zur Seligkeit verhelfen ſolle, entſaget habe. Am ſicherſten iſt, wenn dieſes gerichtlich, oder vor einem Notario und Zeugen, geſchieht. Ueberdem aber iſt es gut, wenn man dieſes Atteſt von der Perſon, die ſich verbürget, mit unterſchreiben läßt.

Ein jeder Bürge iſt alsdann nur erſt die übernommene Verbindlichkeit zu erfüllen ſchuldig, wenn der Hauptſchuldner es nicht gethan hat; dieſer muß daher zuvor von dem Gläubiger ausgeklagt ſeyn, weil einem jeden Bürgen das Beneficium ordinis ſeu excuſſionis,

per Nov. 4. auth. præſente Cod. de Fidej.

d. i. daß erſt der Hauptſchuldner executiret werden müſſe, zuſteht. Damit nun dieſes dem Gläubiger nicht entgegen geſetzt werde, ſo läßt man den Bürgen dieſer Rechts-Wohlthat entſagen; alsdann ſteht dem Gläubiger frey, ob er den Bürgen oder den Hauptſchuldner zuerſt belangen will. Es iſt dieſes ſo gar nothwendig, wenn auch der Bürge als Selbſtſchuldner ſich mit verbindlich gemacht hat.

Zuweilen übernehmen auch mehrere Perſonen die Bürgſchaft; in dieſem Falle iſt es nöthig, daß ſie zugleich dem Beneficio diviſionis, d. i. daß ſie nur ihr Theil beytragen und nicht für das Ganze haften dürfen, entſagen. Iſt dieſe Entſagung geſcheheu, ſo kann man ſogleich von demjenigen das Ganze fordern, von dem man es am geſchwindeſten zu erlangen gedenkt. Es iſt dieſe Entſagung auch alsdann nöthig, wenn die Bürgen ſich gleich in ſolidum, oder ſammt und ſonders, alle für einen und einer für alle, verbunden haben ſollten.

Wenn indeſſen ein Bürge das Ganze bezahlet, ſo kann er fordern, daß der Gläubiger ihm ſeine Rechte gegen den Hauptſchuldner und die andern Bürgen cedire und übertrage, es wäre denn, daß er auch dieſer Rechts-

Wohlthat entſaget hätte. Ein kluger Gläubiger verlangt auch dieſe Entſagung. Noch klüger aber handelt derjenige, der ſich für Bürgſchaft hütet, nach dem bekannten alten Sprichworte: Bürgſchaft oder Gutſagen machet Schuld; den Bürgen muß man würgen. Indeſſen hat er doch, nach dem Reſcripte v. 10 Febr. 1772,

S. Edictenſamml. v. J. 1772, No. X, S. 95.

die betrübte Rechtswohlthat, daß er ad beneficium ceſſionis auch alsdann provociren kann, wenn er gleich einen Wechſel ausgeſtellt hat.

Ein **Rückbürge**, l. Fidejuſſor ſuccedaneus, oder Subvas, iſt der Bürge des erſten Bürgen. Es pflegt nähmlich zuweilen derjenige, der ſich verbürget, wenn er glaubt, daß ihm der Schuldner nicht ſicher ſey, zu verlangen, daß ihm jemand geſtellet werde, der es auf ſich nehme, dasjenige zu bezahlen, was er für den Haupt-Schuldner würde bezahlen müſſen; ein ſolcher zweyte Bürge nun wird ein Rückbürge genannt. Dieſer Rück-Bürge darf nicht eher bezahlen, als bis von dem erſten Bürgen nachgewieſen worden iſt, daß er für den Haupt-Schuldner bezahlt habe, und daß er von dieſem nichts wieder erhalten könne.

per Leg. 8 & Leg. 27. §. 2. ff. de fidejuſſ. & mandat.

Willenberg diſſ. de fidejuſſore ſuccedaneo.

Von dieſem iſt aber unterſchieden der **Schadlos-Bürge**, l. Fidejuſſor indemnitatis; dieſer Bürge darf nur dasjenige bezahlen, was der Gläubiger nicht von dem Hauptſchuldner hat erhalten können. Der Gläubiger muß hier erſt nachweiſen, daß auf keine Art von dem Hauptſchuldner etwas zu erhalten ſey; ja, er iſt ſo gar verbunden, wenn über des Hauptſchuldners Vermögen Concurſus eröffnet worden iſt, ſich daſelbſt zu melden, und das Ende dieſes Proceſſes abzuwarten, welches bey einem andern Bürgen nicht Statt findet. Siehe auch **Bürgſchaft. Cavent.**

Bürge (Heim-) ſiehe in H.

— (**Leib-**) ſiehe Geißel.

Bürgel, oder Burgſtall, heißt, bey den Jägern, ein Zeichen, welches der Hirſch in ſeiner Fährte, vor dem Thiere beſonders machet, indem er mit dem Ballen die Erde vor ſich drückt, und im Fortſchreiten durch ein anderes Zeichen, der Zwang genannt, ſolche wieder an ſich und aufwärts zwinget, daß es mitten in dem Tritte einen kleinen Hügel oder ein Berglein gibt.

Bürgelkraut, ſiehe Portulak.

Bürger, L. Civis. Dieſes Wort hat vielerley Bedeutungen. Eine jede Perſon, welche ein Glied eines Stares iſt, folglich Rechte als ein Glied deſſelben genießt, ſie mag ſonſt im Stande der Obrigkeit oder der Unterthanen leben, heißt 1) überhaupt ein **Bürger**. Indeſſen wird doch auch dieſe Bedeutung hier ſchon eingeſchränkt, wenn man 2) bloß ein unterthäniges Glied darunter verſteht, folglich einen **Bürger des States**, (**Stats-Bürger**, Fr. Citoyen) nur als einen beſtändigen Unterthanen anſieht, welcher dem höchſten Regenten in ſo weit entgegen geſetzet wird, wenn er auch gleich eine obrigkeitliche Perſon, oder perſona publica, oder nicht, wäre. In dieſem Verſtande werden alle in einem State dadurch angedeutet, welche ſich mit dem Vorſatze, allda beſtändig zu wohnen und zu wirthſchaften, darin aufhalten. Dieſe aber werden wiederum a) in ſolche, die das Bürger-Recht entweder durch die Gebuart, ſo **Eingeborne**, L. Indigenæ, oder durch eine ſolche Aufnahme, ſo von dem Regenten oder ſeinen Nachgeordneten geſchieht, folglich **Einkömmlinge**, L. Advenæ, heißen, und, Kraft dieſer Verſtattung, das Bürgerrecht genießen; übrigens aber b) in ſolche unterſchieden, die nicht zu Bürgern aufgenommen ſind, und dieſe Rechte nicht genießen, ſondern nur als **fremde Einkömmlinge, Einwohner** und **Beyſaſſen**, L. Incolæ, angeſehen werden, folglich nur die gemeinen Menſchen-Rechte, und

nach Unterſchied mehr oder wenigern Theil an den perſönlichen und dinglichen Stats- und Privat-Rechten der Bürgerſchaft, oder der andern beſtändigen und eigentlichen Unterthanen eines Landes, haben; da z. B. einige den Schutz der Obrigkeit genießen, aber nicht alle Nahrungsarten treiben können, und zu dieſem und jenem Stande im Lande nicht fähig ſind, u. ſ. f. Ja auch dieſe im State wohnende Fremde, ſind wiederum von denen, die nicht darin wohnen, ſondern nur dahin kommen und wieder weg reiſen, unterſchieden. Die erſten ſub a, nennet man alſo ſchon wiederum im ſtrengen Verſtande 3) **Bürger**, die letzten aber nicht, da ſie doch im Verſtand ſub n. 2. ebenfalls **Bürger** genennet werden. Insbeſondere haben diejenigen, ſo Eingeborne ſind, und hiernächſt diejenigen, ſo in allem die Bürgerrechte der Eingebornen genießen, bekannter Maßen das ſo genannte **Indigenat**. Der deutlichſte Unterſchied der Rechte der **Bürgerſchaft** und des bloßen **Incolates** aber äuſſert ſich in der mehr oder wenigern Befugniß in Anſehung des zeitlichen Vermögens und der Nahrungsgeſchäfte, wie auch der Würden und Ehrenſtellen, ferner der Beſchwerden und Laſten, ſo von allen denjenigen, welche die Vortheile der höchſten Gewalt im State, mithin ein ſicheres und bequemes Leben, und zwar nachdem ſie mehr oder weniger davon genießen, getragen werden müſſen. Alle Rechte, welche die Rechte der Fremden einſchränken, werden auch daher insgemein zuſammen das Jus albinagii genennet, und wurden ehemahls gar ſehr, ja ſo gar wieder die Menſchheit, ausgedehnet. Oefters aber werden ſie noch hier und da ausgelaſſener und frecher Weiſe gemißbrauchet. Doch alles dieſes, was ich bisher von Bürgern und Bürgerſchaft angeführt habe, beſtimmt uns noch nicht den Verſtand dieſes Wortes, wenn ich es hier entweder von den geſammten Gliedern der beſondern bürgerlichen Geſellſchaft, die wir eine Stadt nennen, oder von denen der Obrigkeit einer Stadt in und

von

von wegen derſelben, und daß ſie an den Rechten und Vortheilen einer Stadt insbeſondere Theil nehmen können und dürfen, Unterworfnen brauche. Denn alle Bürger und Bauern, Stadt- und Landleute, ſind Bürger eines States im erſten oder andern Sinne; nicht alle aber ſind deswegen, weil ſie Bürger des States ſind, gleich Bürger einer Stadt. Und obgleich eben jetzt gedachter Umſtand einen **Stadtbürger** einiger Maßen von andern Bürgern des States insgemein unterſcheidet: ſo ſind doch auch nicht alle, die in einer Stadt wohnen, gleich im eigentlichen Verſtande Bürger derſelben, ſondern nur Beyſaſſen oder Einwohner, ob ſie gleich der Stadtobrigkeit, und zwar auch gewiſſer Maßen, in und von wegen der Stadt oder Vortheile darin zu genießen, Unterthanen ſind. Selbſt die ankommenden ab- und zureiſenden, ſind ebenfalls ſo lange Unterthanen, weil ſie daſſelbe genießen; und wenn ein Bürger und Unterthan für eins genommen wird, ſo ſind ſie in dieſer Abſicht auch Bürger einer Stadt. Nichts deſto weniger aber ſind ſie doch im eigentlichen Verſtande weder Stadtbürger, noch Einwohner daſelbſt. Wenn man daher nicht mehr als jenes damit ſagen will: ſo ſind alle Leute, die in einer Stadt ſind und wohnen, **Bürger**, Fr. Bourgeois; und alsdann ſcheint ſonderlich auf den Urſprung dieſes deutſchen Wortes geſehen zu werden. Denn ehemahls hieß ein befeſtigter oder verwahrter Ort eine **Burg**, die hernach, wenn ſie ſtark bewohnt, und mit Leuten, welche daſelbſt Stadtnahrungsgeſchäfte beſonders trieben, beſetzt wurde, den Nahmen einer Stadt, L. Urbs, bekam; wiewohl auch das Wort Villa oft in alten Schriften, wie im Franzöſiſchen la Ville, eben ſo viel bedeutet, wenn gleich auch nur bisweilen ein Dorf und Landgut darunter verſtanden wird. Man kann alſo das deutſche Wort **Burger** oder **Bürger** gar füglich von gedachtem Worte **Burg** herleiten. Und in ſo weitläuftigem Verſtande nannte man nunmehr einen jeden Menſchen, der

in

in der Stadt wohnte, Municipalem, Burgenſem, Urbanum. Endlich aber kann man ſo gar eine Perſon, die nur Stadtnahrung, welche ſonderlich deswegen **bürgerliche Nahrung** genennet, und ſonſt der Land- der Soldaten- und der Nahrung der Gelehrten von freyen Künſten, ja der Nahrung von bloßen Regenten, entgegen geſetzt wurde, treibt, wenn er auch auf dem Lande wohnet, oder eine Perſon bürgerlichen Standes, darunter verſtehen.

Allein, in unſern Städten iſt der Begriff von einem eigentlichen **Bürger** noch weit genauer zu beſtimmen, indem eben daher der Satz: „Ein eigentlicher Bürger „einer Stadt, iſt auch ein Bürger eines States, wohin „die Stadt gehört; folglich genießt er, wie alle Bürger „des States, alle gemeine Rechte deſſelben“ zu erweiſen iſt. Nur läßt ſich nicht ſagen, daß eben dieſe gemeine Rechte die eigentlichen Stadtbürger-Rechte ſind. Man muß daher überhaupt die eine Stadt bewohnenden, oder dahin kommenden und gehörenden, vor allen Dingen unterſcheiden, wenn man den eigentlichen Bürger finden, und deſſen Rechte genau beſtimmen will.

Als man Städte, und zu König Heinrich des I. Zeiten, ſonderlich viel Städte ſtiftete: ſo wurden Adelige (Ingenui) und vom Knechtsſtande freygelaſſene, die vorher auf dem platten Lande lebten, dazu genommen, und die erſten Einwohner der Städte. Durch die Letztern nun entſtand damahls ein beſonderer Stand der Leute, den man, im Gegenſatz des adeligen Standes auf dem Lande, den Bürger-Stand nannte. Im weitläuftigern Verſtande aber wurden auch wohl der Stadt-Adel, und nachher die vermuthlich daraus entſtandenen Patricien der Städte, darunter verſtanden. Um der Abſichten willen, weswegen man Städte errichtete, mußten alſo dieſe Leute 1) befugt werden, nunmehr in gewiſſe ehrbare Geſellſchaften zu treten, dazu ſonſt Knechte und Freygelaſſene nicht fähig, und die 2) auf dem Lande, wo alles dem Adel unterworfen war und diente, nicht nöthig waren. Sie mußten 3) daher einen Mittelſtand zwiſchen dem Adel und andern Landleuten bekommen, der vor dieſen auch in Anſehung der Achtung einen Vorzug hatte, und ſie 4) nicht nur fähig zu öffentlichen Aemtern, die ſonſt der Adel

auch

auch daſelbſt allein hatte, ſondern auch 5) zu eigentlichen Stadtnahrungen, für die ſonderlich dieſe Anſtalt errichtet wurde, ja ſo gar 6) wegen der Sicherheit und Vertheidigung zu Waffen fähig, und endlich 7) der Ehre theilhaftig machte, daß ſie, zum Beſten ſolcher neu errichteten kleinen beſondern State im State, ihre beſondere Gaben und Laſten beytragen konnten. Der andere Adel auf dem Lande verachtete zwar dieſen Stand; und insbeſondre wurde der bürgerliche Stand, der aus Knechten und Freygelaſſenen entſtanden war, für geringſchätziger gehalten, weil jene ſonſt die Handwerke und das kleine Verkehr damahliger Handlung auf dem Lande trieben, der Adel aber ſich mit der Jagd, dem Kriege und der Verwaltung ſeiner Landgüter beſchäftigte, und für eine Schande hielt, ſich mit jenen Dingen abzugeben; die Städte aber gleichwohl auch nicht ohne Handwerke, Braunahrung und Handlung, in Aufnehmen kommen konnten, und die Stadt-Leute ſonſt auch dem Adel unterworfen geweſen waren. Und auf dieſe Weiſe iſt eigentlich eine neue Bedeutung des Wortes Stadt-Bürger, wenn es dem Adel entgegen geſetzt wurde, entſtanden. Der Bürgerſtand aber wurde nur in dieſer Abſicht, und aus jetztgedachtem Grunde, für geringer geachtet, als der adelige. Denn ſonſt ſind überhaupt die Edelleute ſo gut in weitläuftigem Verſtande Bürger in einem State, als die andern; und ich ſehe nicht, was ſie in dieſer Abſicht für Vorzüge haben, zumahl da ſich dieſer dem Adel entgegen geſetzte bürgerliche Stand nachmahls durch Geſchicklichkeiten öfters über die Edelleute hinaus geſchwungen hatte. Ueberdem aber hat ſich der bürgerliche Stand, inſofern er dem Geſchlechts-Adelſtande entgegen geſetzt iſt, nachher viel weiter, als nur in Städten, ausgebreitet. Denn andere Leute, die weder Bürger in Städten, noch Bauern, noch Leibeigene, noch Edelleute, und doch gleichwohl freye, und wegen ihrer Gelehrten- und edeln Dienſte, ſonderlich in Aemtern, edle und angeſehene Leute waren; ferner Kinder, die von andern ehrwürdigen Ständen, ſonderlich den geiſtlichen und obrigkeitlichen Amtsſtänden nach dieſem entſtanden, ſind endlich alle zum bürgerlichen oder dem ſtadtbürgerlichen ähnlichen Stande gerechnet worden, wenn ſie gleich nicht in Städten wohnten, oder eigentliche Stadtbürger waren, oder die damahligen erſten ſtadtbürgerlichen Nahrungen trieben. Man wollte daher damit in ſolchem Falle nur ſo viel ſagen, ſie wären der Geburt nach unadelige, und nicht zum Blut-Adel gehörige, ob ſie wohl gewiſſer Maßen zur Nobleſſe de Robbe, oder auch oft zur Nobleſſe de l'Epée oder Schwert-Adel, den perſönlichen Standesrechten nach, gehörten. Es pflegt indeſſen oft viel Thorheit an Seiten des Blut-Adels in

in dieſem Falle noch mit unterzulaufen, wenn er ſich ſelbſt ſo wenig, als Leute bürgerliches Standes, recht kennet.

Aus dieſer aus der Geſchichte genommenen Anmerkung wird man erſehen, daß 1) ein der Stadtobrigkeit, wegen der Stadt und in der Stadt, Unterworfener, ſonderlich wegen gewiſſer perſönlicher und dinglicher Rechte, die zum Aufnehmen dieſer Anſtalt einer Stadt erfordert wurden, und ihr Weſen ausmachten, ein Stadtbürger überhaupt, jedoch aber 2) nicht alle der Stadtobrigkeit Unterworfene, wenn ſie gleich in der Stadt wohnen, und derſelben Rechte einiger Maßen genießen, ſogleich eigentliche Stadtbürger, ja 3) auch dieſe eigentliche Bürger von verſchiedener Art ſeyn müſſen.

Nach der Beſchaffenheit der Sache, wie wir ſie jetzt vor uns finden, ſind alſo die eigentlichen Unterworfenen des Stadt-Regimentes in Städten: 1) Bürger (Burgenſes); oder 2) bloße Einwohner (Incolæ); oder 3) in Städten dienende, oder endlich 4) ab- und zureiſende Fremde. Alle dieſe Leute in der Stadt ſind der Stadt-Obrigkeit unterworfen, oder ſollten es doch, in Anſehung der Polizey wenigſtens, ſeyn, wenn ſolche recht beſorget werden ſoll. Sie ſtellen allerſeits von einander unterſchiedene Perſonen, oder Leute, die verſchiedene Rechte haben, und alſo einen verſchiedenen Stand haben, vor; und man kann ihre unterſchiedene Beſtimmung hauptſächlich in nichts, als in ihren unterſchiedenen Rechten, die ſich aber doch alle auf das eigentliche Stadtweſen beziehen müſſen, ſuchen.

Ich will mir den Weg dazu, um der Kürze willen, durch einige Anmerkungen bahnen. Zuvörderſt ſieht man hieraus, daß ich von den der Stadtobrigkeit Unterworfenen in der Stadt, und zwar von wegen der Stadt, nicht aber von ihren auſſer der Stadt wohnenden andern Erb-Unterthanen, rede. Denn ſie haben oft auch auſſer den Städten Unterthanen, Bauern und Dörfer ꝛc. Man findet viele ſo genannte Pfahl- und Stadt-Dörfer, ja, man findet kleine Landſtädte, die einer rechten Stadt oder dem Magiſtrate unterthänig ſind.

Es

Es haben 1) alle der Stadtobrigkeit Unterworfene die gemeinen Rechte der Bürgerſchaft des deutſchen Reiches und der Unterthanen in einem State, wozu die Stadt gehöret; 2) müſſen die beſondern Rechte, welche die Unterworfenen einer Stadtobrigkeit haben, entweder allen denſelben zukommen, oder nicht. Es gibt alſo gemeine und beſondere Bürger-Rechte. An den erſten können eigentlich Bürger, Beyſaſſen, Dienende und Fremde, Theil nehmen. Jedoch können dieſe gemeine Bürger-Rechte nur den eigentlichen Bürgern (Burgenses) uneingeſchränkt, den andern aber auf verſchiedene Weiſe eingeſchränkt, zuſtehen. Die beſondern Stadt- und Bürger-Rechte aber müſſen den eigentlichen Bürgern zwar zugeſtanden werden, jedoch auch dieſe können mehr oder weniger, nach ihrem fernern Unterſchiede, an allen oder nur einigen Theil nehmen. Denn die Stadt-Rechte ſelbſt ſind noch ferner folgender Geſtalt zu unterſcheiden. Bald ſind dieſes a) Rechte gemeiner Stadt zuſammen, in ſo fern ſie als eine moraliſche Perſon im State betrachtet wird, und alſo theils publica theils privata jura genießt; bald aber b) kommen ſie nur der Obrigkeit, und bald c) nur den geſammten erſtgedachten Unterworfenen, zu. Unter dieſen aber haben wiederum

A) andere Rechte die eigentlichen Bürger, und zwar: 1) in ſo fern ſie innerhalb der Stadt Ringmauer wirklich wohnen, und vollkommene Stadtbürger ſind; oder 2) nicht darin wohnen, ſondern ſich anderswo aufhalten, auſſer den Bürger-Rechten aber, die allein an die wirklichen Wohnungen gebunden ſind, ſonſt an allen Rechten eigentlicher Bürger Theil haben; oder 3) zwar in der Stadt, jedoch nicht in ihren Ringmauern, ſondern in Vorſtädten wohnen, gleichwohl aber Bürger ſind; 4) ſo fern ſie entweder eigene Häuſer, oder nicht, haben, und alſo nur in Betracht anderer Stadtnahrungen Bürger ſind. Aus dieſem allen aber ſieht man, daß zwar die Bürger einer Stadt in eigentliche vollkommne, oder un-

unvollkommne Bürger einzutheilen; überhaupt aber doch alle in die Bürger-Rolle als Bürger eingetragen ſeyn, und den Bürger-Eid geleiſtet haben müſſen. Ob nun gleich

B) die Beyſaſſen, die man im engen Verſtande darum nur Einwohner nennet, weil ſie als Benſaſſen und Häuslinge bey Bürgern wohnen, und ſich beſtändig da aufzuhalten geſonnen, Unterworfne der Stadtobrigkeit ſind, ingleichem

C) die Ab- und Zureiſenden, ſo lange ſie ſich in der Stadt aufhalten, der Stadtobrigkeit auch unterworfen, ſo genießen ſie doch ordentlicher Weiſe nichts von eigentlichen und beſondern Stadtbürger-Rechten, und ſind nur beſtändige oder unbeſtändige Schutzverwandte. Und faſt eben auf dieſe Weiſe ſind auch

D) die in der Stadt bey den andern Dienenden zu betrachten.

Die **Bürger-Rechte** aber ſelbſt ſind entweder ſolche, ſo die Bürger berechtigen, an den Stadtobrigkeits-Rechten, oder ihrem Jure publico, Theil zu nehmen, oder es ſind nur Privat-Rechte, die ihren Stand, Nahrung und Güter betreffen. Bey dieſem allen aber iſt auch noch dieſes bekannt, daß man 1) unter dem Rechte, Bürger zu werden, 2) unter dem Bürgerrechte an ſich ſelbſt, 3) unter dem Rechte ſolches zu exerciren, und endlich 4) dem Exercitio ſelbſt, einen großen Unterſchied machen müſſe. Denn viele haben vor andern ein Recht zum Bürger-Rechte, z. B. die Bürgerkinder; ſie haben aber das Recht noch nicht ſelbſt, bis ſie zu Bürgern geſprochen worden ſind. Viele ſind Bürger und haben das Bürgerrecht; allein, ſie müſſen und können nicht alle und jede Bürger-Rechte ohne Unterſchied, ſondern in gewiſſer Ordnung nur, ausüben, z. B. in gewiſſer Zunftordnung, dazu ſie die Rechte dieſer Zunft auch erſt gewinnen müſſen, ob ſie gleich das Recht, ein Zunftgenoſſe in der Stadt durch das erlangte Bürger-Recht, zu werden, haben. Viele haben endlich das Recht, ſolches zu exerciren, jedoch das Exercitium nicht ſelbſt von dieſen

dieſen und jenen, weil ſie nicht in der Stadt wirklich ſind, oder weil ſie andern ſolches aufgetragen haben.

Uebrigens ſcheint es, daß man in Deutſchland bey unſern Städten in dieſem allen auf das Jus civitatis und Quiritium der Bürger zu Rom ſehr geſehen, daraus viele Ideen angenommen, und die verſchiedenen Rechte unſerer Stadt-Bürger in einer gewiſſen Analogie darnach gebildet habe. Denn es haben, oben erwähnter Maßen, unſere Städte das Grund-Bild ihrer Einrichtung ohnehin aus der Verfaſſung der Stadt Rom und ihrer Municipalſtädte, im Anfange genommen. Man findet auch noch viele Spuren, jedoch in einer Stadt mehr als in der andern, davon. Man hat eben daher ſonderlich, wie gedacht, rechte eigentliche und vollkommne Bürger einer Stadt, mit vielen Rechten, welche im römiſchen Bürgerrechte, zur Zeit der Republik, unter dem ſogenannten Jure Quiritium und civitatis enthalten waren, verſehen, und faſt römiſche Bürger aus ihnen gemacht; Andere aber haben nur Rechte der latinorum, oder nur der provincialium, die ein unvollkommnes Bürger-Recht genoſſen; und von dieſen allen waren die Jura peregrinorum, ja von dieſen wiederum die Rechte der verſchiedenen Grade der Freygelaſſenen, unterſchieden.

Weil es nun vornehmlich auf den eigentlichen und zwar ſonderlich vollkommnen Bürger in einer Stadt ankommt, dieſe Bürger aber die vornehmſten unterworfnen Glieder einer Stadt ſind: ſo fragt ſich nun, wie man denſelben endlich beſchreiben könne. Es würde genug ſeyn, wenn ich nur kurz ſagte: „Es iſt eine ſolche der „Stadt wegen unterworfene Perſon der Stadtobrigkeit, „die zum Bürger durch die Zeichnung in die Bürger-„Rolle und durch den Bürger-Eid aufgenommen und „befugt iſt, alle öffentliche und Privat-, gemeine und „beſondere Rechte, entweder vollkommen oder unvoll-„kommen, wirklich in gewiſſer Ordnung zu genießen, „die Pflichten der eigentlichen Bürger aber zu leiſten, „und bürgerliche Laſten zu tragen verbunden iſt“. Ich glaube auch, daß er dadurch in ſo weit, wenn man nur erſt die Stadtbürger-Rechte ſelbſt weiß, ganz verſtändlich beſtimmet, und von andern, bereits erwähnten, Unterworfenen hinlänglich unterſchieden werden könne.

Es erhellet aber gleich anfangs aus dieſer Erklärung, daß ein eigentlicher Bürger um der Stadt willen, dieſe aber vornehmlich ihrem Weſen nach, auf dieſe Art der Einwohner gegründet ſey, folglich die eigentliche Bürgerſchaft die Hauptſorte der Leute ſey, die einer Stadt-Obrigkeit in derſelben unterworfen ſind. Es bezieht ſich alſo dieſer Stand beſonders und vorzüglich auf eine Stadt; und eben hierdurch wird ein Stadtbürger gleich anfangs von allen andern Perſonen unterſchieden, die ſonſt auch bürgerliches Standes, oder der Obrigkeit unterworfen, oder Bürger des States ſind. Ich nenne ihn 1) zwar eine der Stadtobrigkeit wegen der Stadt unterworfene Perſon; allein, das Weſen eines eigentlichen Stadt-Bürgers kommt a) auf die Annehmung und Einzeichnung einer Perſon in die Bürger-Rolle, folglich als eines Bürgers, nicht aber nur als eines andern Unterworfnen; b) auf ſeinen geleiſteten Bürger-Eid, c) auf den Genuß aller gemeiner, d) aller beſonderer, jedoch hier mit verſchiedener Einſchränkung bey dieſen und jenen, e) auf die eigentlichen Bürger-Pflichten, und f) die Ehre, bürgerliche Onera zu tragen, an. Man kann aber dieſes nicht insgemein beſtimmen, weil es nach dem Unterſchiede verſchiedener Städte in vielen oder wenigern, in dieſen oder jenen beſondern Rechten, Pflichten und Laſten beſteht. Denn ſie kommen zwar überhaupt einem eigentlichen und vollkommnen Bürger allerſeits in einer Stadt zu, jedoch nur nach Gelegenheit, Umſtänden und Beſchaffenheit derjenigen Stadt, darin er Bürger iſt, und nachdem der einen Stadt ſelbſt auch überhaupt von dem Landesherrn eine größere Gewalt in Ertheilung ſolcher Rechte, der andern aber eine geringere, zugeſtanden ſeyn kann. Ich habe ſie daher hierdurch nur überhaupt beſtimmet. Es gehört zwar die Aufzeichnung in die Bürger-Rolle als eines Bürgers, und die bürgerliche Verpflichtung, ja bisweilen auch die Erlegung des Bürger-Rechtes oder Geldes für die Aufnahme, zu den rechtlichen Formalien; indeſ-

indeſſen ſind dieſe doch bey einem eigentlichen Bürger allezeit nothwendig. Uebrigens aber ſind die Rechte entweder gemeine oder beſondere Stadt- und Bürger-Rechte; entweder publica oder privata, und alle ſind auch nach Unterſchied der Städte wiederum, wenn ſie gleich das Recht dazu haben, dennoch, in Anſehung des wirklichen Exercitii und Genuſſes, an beſondere Ordnungen, z. B. an die Geburt, das Geſchlecht, die Profeſſion, den wirklichen Aufenthalt, die Angeſeſſenheit, an Zünfte und Gilden, u. ſ. f. gebunden. Die Publica inſonderheit kommen ſonderlich 1) auf die vom Landesherrn derſelben Stadt ertheilten Rechte der Regierungsform, und in ſo fern 2) die Bürgerſchaft mehr oder weniger Theil an dem Regimente nimmt, oder 3) auf verſchiedene Hoheits-Rechte, an, welche denn der Bürger als ein ſolcher Bürger in Gemeinſchaft, oder in ſo fern doch eine gewiſſe Art der Bürger in ihrer Ordnung dazu berechtigt iſt, zugleich genießet. Alle Rechte, die mit mehr oder wenigerer Einſchränkung einer gewiſſen Bürgerſchaft, oder ihrer Sorten, in Anſehung des Regimentes, ſo weit als es die Stadtverfaſſung mit ſich bringt, und der Bürgerſchaft Theil daran zu nehmen gebühret, muß ein Bürger als ein Bürger, und als ein Glied derſelben Sorte alsdann haben, ſo weit ſie es hat. Er muß von keinen ausgeſchloſſen ſeyn, wie etwa andere Unterworfene der Stadt-Obrigkeit. Der Grundſatz iſt demnach dieſer: „Was „für Rechte die Bürgerſchaft einer Stadt in dieſer Abſicht hat, die muß ein eigentlicher und vollkommner „Bürger, alle in ſeinem Maße, wenn er das Bürger-„Recht hat, gemeinſchaftlich haben. Iſt aber eine „Perſon von einem oder allen dieſen Rechten ausge-„ſchloſſen, ſo iſt ſie entweder gar kein, oder doch nicht „ein vollkommner und rechter Bürger einer ſolchen „Stadt. Einige Rechte deswegen, die andere auch „etwa von dieſen haben, die keine volle Bürger ſind, „machen ſie auch noch nicht zu ganzen und vollkomm-

„nen Bürgern, wofern ſolche die andern der geſammten „Bürgerſchaft ihrer Ordnung haben ſollten, ein ſolcher „aber derſelben beraubt wäre, ob er gleich auch in ge„wiſſer Abſicht ſonſt ein Bürger wäre, oder etwa, ohne „ſolches zu ſeyn, ein beſonderes Recht, ſonderlich von „den Privatrechten auf Art einer beſondern Vergünſti„gung beſtändig, oder auf gewiſſe Zeit, oder in an„dern beſtimmten Umſtänden, erlangt hätte". Es gehen die Jura publica übrigens oft ſehr weit, nachdem nähmlich die demokratiſche, oder ariſtokratiſche, oder monarchiſche Regierungsform eingeführt iſt.

Was nun die Jura privata beſonders betrifft, ſo beſtimme ich ſie 1) ſonderlich dadurch, daß ſie eigentlich zu Stadtnahrungs-Haupt- und Neben-Geſchäften, und den dazu erforderlichen Stadtuahrungs- wie auch bürgerlichen Ehranſehen, ihrer Achtbarkeit und Ehrwürdigkeit, auſſer den obrigkeitlichen Ständen gehören, und zu dem eigentlichen Flor und Aufnehmen der Stadt dienen. Sonſt heißt zwar überhaupt alles **bürgerliche Nahrung**, in ſo fern eine Nahrung von der Landleute, oder Soldaten oder Amts-Nahrung unterſchieden iſt; allein, dieſe kann auch überhaupt von andern Perſonen, die keine Stadtbürger ſind, auſſer der Stadt getrieben werden, z. B. Gelehrte-Kunſt-Handlungs-Nahrung, wenn es ſchon eigentliche Stadtnahrungen ſind. **Stadtbürgerliche Nahrung** aber nenne ich diejenige, dazu eine Stadt insbeſondere befugt iſt, und die ihre Bewohner nicht anders, als wenn ſie das Stadtbürgerrecht daſelbſt haben, in ihrer Ordnung treiben können. Die Städte ſelbſt ſind, in Anſehung auf ihre Haupt- und Neben-Nahrungsgeſchäfte bekannter Maßen ſehr verſchieden, und haben deswegen nicht alle jederzeit alle Rechte zu allen Stadtnahrungsarten. Es bleibt aber doch der Grundſatz richtig: „Ein rechter Bürger muß das Recht „haben, diejenige Nahrung in ſeiner Ordnung zu trei„ben, welche eine Stadt zu treiben befugt iſt". Geſetzt

ſetzt alſo, er hat eine davon auch inſonderheit nach gewiſſer Ordnung, oder einer Zunft, erwählt, will aber ſelbige verlaſſen, und eine andere dieſer bürgerlichen Nahrungen ergreifen, ſo hat er Kraft des Bürgerrechtes die Befugniß ſchon, ohne neue Conceſſion, jedoch wiederum nach derjenigen Ordnung dazu, welche die Polizeygeſetze und Anſtalten dabey beobachtet wiſſen wollen. Indeſſen kann man doch in dieſem Betracht, ſolche in gemeine, und allen, jedoch nur Bürgern, oder aber einigen Bürgern, beſonders dem Exercitio, zukommende Nahrungs-Rechte eintheilen.

Zu jenen gehört ſonderlich 1) das Recht unbewegliche Güter und vornehmlich Häuſer, in der Stadt eigenthümlich zu beſitzen; 2) das Recht, daß die Bürger von gewiſſen Rechten und Pflichten, welche die gemeinen Landesgeſetze vorſchreiben, ausgenommen ſind, und ihr eigenes Recht in Anſehung der Perſonen, der perſönlichen Rechte, ſo von einem Facto entſpringen, oder der dinglichen Rechte vermöge ihrer Statuten, z. B. bey der Ehe, bey Erbfällen, bey Erbfolgen der Eheleute, Kinder ꝛc, bey Teſtamenten, bey allerley andern Rechten des getheilten oder ganzen Eigenthumsrechtes, bey Servituten, ſonderlich der prædiorum urbanorum, bey dem Pfandrechte, bey dem Verbrechen, bey der Ordnung gerichtlicher Handlungen, bey kirchlichen Privatrechten, gemeiner Weide-Hut- und Trift-Rechten, Rechte der Freyheit von Dienſten ꝛc. haben.

S. D. ZAHNII politia municipalis.

Unter den beſondern Privat-Bürgerrechten aber ſind ihrer viele, welche 1) aus den Nahrungsarten einer Stadt insgemein, oder beſonders, fließen, die auch eben nicht von Alters her gewöhnlich geweſen, 2) aber inſonderheit von ältern Zeiten ſchon unter die Stadtbürger-Rechte geſetzlich gerechnet worden ſind, ob ſie gleich eben nicht allemahl nach der Natur einer Stadt für ſie, oder doch nicht allein, gehören können, unſere nähere Einſichten aber

in der Stadt- und Landwirthſchaft einen großen Unterſchied gelehret haben, oder lehren ſollten. Man hat ſie daher auch der Städte gemeine Bürgerrechte, oder die gleichſam vor andern den Städten und ihren eigentlichen Bürgern zukommende Rechte genennet.

Zu den alten gebräuchlichen beſondern Stadtnahrungsrechten der eigentlichen Bürger, gehört: 1) das Recht, ſich ein Haus zu bauen, oder damit anſäſſig zu machen, und alſo ſeine Nahrung gleichſam damit anzulegen. Dieſes Recht iſt darum zu unſern Zeiten oft eine Urſache, daß die Städte unan- und fortgebauet liegen, weil es an Leuten fehlt, die zu Bürger-Rechten fähig ſind, ſonderlich, wenn man andere Religionsverwandte davon ausſchließt, oder ſonſt das Bürgerrecht ſehr ſchwer und koſtbar zu erlangen iſt, folglich keine Leute vorhanden ſind, die ſich Häuſer anſchaffen. 2) Das Braunahrungs-Recht, und zwar ſonderlich, ſo fern ſolches das uralte deutſche beliebte Getränk des braunen Bieres, und nachmahls des weißen oder Breihahns betrifft. Siehe Th. V, S. 213, fgg. 3) Das Bierſchanks- und Verlegungs-Recht. Siehe ebendaſ. S. 228, fgg. 4) Das Malzmachen und der Malz-Handel, ingleichem der Gerſten- und Weitzen-Handel. 5) Das Branntweinbrennen; ſiehe Th. VI S. 455, fgg. 6) Die Brantweinſchanks- und Verlags-Gerechtigkeit; ſ. ebendaſ. S. 508, fgg. 7) Das Weinſchanks- und Weinhandels-Recht. 8) Das Gaſtwirthſchafts-Recht. 9) Das Recht, alle Handwerke und Manufacturen zu treiben, und inſonderheit auch Andere darin zu unterrichten, worunter zugleich viele andere Rechte, als: das Meiſter-Recht, die Innungs- Gilde- und Zunft-Rechte, deren eine große Menge iſt, begriffen ſind. 10) Die Nahrungsart von Wiſſenſchaften und freyen Künſten. Ungeachtet nunmehr Wiſſenſchaften und freye Künſte mit Lehre und Nahrungs-Erwerb, folglich alle hohe und andere beträchtliche Schulen in die Städte gehören, die-

ſes

ſes aber ein natürliches und eigentliches Stadtrecht iſt, welches die neuern poſitiven Geſetze und Anſtalten beſtätigen, und immer mehr zur Beobachtung bringen: ſo kann man doch nicht ſagen, daß das Recht, dieſe Nahrungsgeſchäfte zu treiben, ein eigentliches gemeines oder beſonderes Stadt-Bürgerrecht unmittelbar ſey. Es iſt zwar wahr, daß die Bürger vermittelſt ihrer andern Nahrungsrechte, wegen eigener Häuſer, wegen des Brauens, wegen der Schankgerechtigkeiten, wegen der Handwerks- Kunſt- Kram- und Handels-Rechte davon und durch noch andere Rechte und Zugänge viel Nahrung genießen: allein, es wird doch kein Stadtbürger, oder eine Perſon, welche das Bürgerrecht hat, dazu erfordert, wenn er obengedachte Nahrung, ſo von gelehrten Wiſſenſchaften und Künſten entſteht, treiben will, wofern er nicht noch eine andere eigentliche ſtadtbürgerliche Nahrung, z. B. von eigenthümlichen Häuſern, Brauen, mit Gaſtwirthſchaft, Apothekerey, Handel &c. treiben will, in welcher Abſicht alsdann ein gelehrter Lehrer, oder ein in Aemtern ſtehender und ſonſt gelehrte Wiſſenſchaft ausübender, z. B. ein Advocat, Medicus, Mathematicus, Chymicus &c. doch auch Bürger werden muß. Vielmehr ſind ſo gar ihre Geſellſchften von dem Gerichtszwange der Stadtobrigkeit, z. B. die Univerſitäten, Diener der Kirchen, der Schulen, ja einzelne Gelehrte, welche mit gelehrten Aemtern, oder nur Würden, verſehen ſind, ausgenommen, wenn ſie ihr gleich in Anſehung der Polizey unterworfen ſind. Vielmahl aber iſt auch dieſes nicht ſo eingerichtet. Bisweilen ſtehen zwar die Gelehrten unter der Stadtobrigkeit, iedoch nicht als Bürger, ſondern wie andere Einwohner, oder vermöge ihrer Bedienungen. 11) Das Recht, in und aus der Stadt durch Ein- und Ausfuhre der Waaren, oder durch Verkehr mit Häuſern und andern Dingen in Pacht und Miethe, zu handeln und zu verkehren, ſolches im Ganzen oder einzeln, oder zuſammen für eigene Rechnung, und in Commiſſion &c. zu thun, ſonderlich aber eigentliche Kaufmannſchaft zu treiben.

Ich habe in der oben, S. 385, gegebenen Erklärung eines eigentlichen Stadtbürgers, auch ſeiner **bürgerlichen Pflichten, Laſten und Beſchwerden**, welches man bürgerliche Onera nennet, gedacht. Rechte und Pflichten ſind allemahl Dinge, die ſich auf einander beziehen, und beyſammen ſeyn müſſen. Der Bürger will

Rechte, ja viele vorzügliche Rechte genießen; daher muß er aber auch demjenigen, von dem er ſie genießen will, Pflichten, ja ſonderlich ſolche, leiſten, dafür er jene bekommt, und die wiederum aus Recht von dieſem gefordert werden. Er genießt ſeine Rechte von der höchſten Gewalt im State, und der von derſelben nachgeordneten Obrigkeit, dadurch aber ungemein viele Vortheile zu einem weit ſicherern und bequemern Leben in der Stadt. Die Bürgerſchaft genießt, nach ihren vollen Rechten, auch noch viel mehr, als diejenigen, die keine oder doch nicht vollkommene Bürger ſind, wenn ſie ſolche nur genießen will, und ihren Eigenſchaften nach genießen kann. Eben deswegen genießen auch ihre einzelne Glieder, nach dem Maße dieſer Fähigkeit, mehr oder weniger von dieſen großen Vortheilen. Es kann daher nicht anders ſeyn, die hohe Landes- und die Stadt-Obrigkeit, ja die ganze Stadt, die ganze Bürgerſchaft, müſſen das Recht haben, reſpective von der geſammten Bürgerſchaft, und hiernächſt von einzelnen Bürgern, nach dem Unterſchiede, daß er mit dem Gebrauche ſeiner Rechte mehr oder weniger Vortheile hat, auch theils perſönliche Pflichten, die an ihre bloße Perſon, theils dingliche Pflichten, die an ihr Vermögen, ſonderlich ihr unbewegliches Gut, gebunden, und deswegen **Patrimonial-Pflichten oder Beſchwerden** heißen, zu tragen und zu übernehmen; zumahl die Anſtalten, die zu ihrem gemeinen Beſten gemacht ſind, und ſelbſt die ganze Anſtalt, die Stadt insgemein, und ihr gemeines Weſen, davon dergeſtalt unterhalten wird, die eben deswegen nöthigen Ausgaben aber wirklich nur wiederum größten Theils unter diejenigen eben das austheilen, was die Bürgerſchaft theils einzeln in die Caſſen des gemeinen Weſens gegeben, theils dem State von allerley ſicht- und unſichtbaren, beweg- und unbeweglichen Vermögen zum gemeinen Weſen voraus gewidmet, ausgeſetzt, und von dem Privat-Eigenthume ausgenommen hat. Wie nun aus dieſem Grunde nicht

nicht nur alle Pflichten eines guten Bürgers, insgemein und insonderheit gegen ſeine Obrigkeit, ſondern auch alle perſönliche und dingliche Leiſtungen, Dienſte und Abgaben bloß von der Perſon und ſeinem Vermögen, Erwerbe und Gewinne abhangen; alſo iſt hierin auch der Fond und die Quelle aller öffentlichen Einkünfte, zur Unterhaltung 1) des gemeinen Weſens im ganzen Lande, wovon die Stadt ein Theil iſt, 2) des gemeinen Weſens der Stadt, auf das allergerechteſte und billigſte gegründet. Eben darauf aber beruhet auch das Stadt-Finanz- und Kämmereyweſen, wovon ich an ſeinem Orte handeln werde. Ueberhaupt liegt auch bey ſolchen bürgerlichen Pflichten und Beſchwerden der allgemeine Grundſatz aller menſchlichen Geſellſchaft, folglich auch dieſer bürgerlichen, zum Grunde; „daß alles, was man „von dem Andern empfängt und genießet, wiederum durch „Geben und andere Dienſte vergolten werden, und im„mer eine Hand die andere, ſo zu reden, waſchen müſſe".

Es iſt für eine große Klugheit der Römer anzuſehen, da ſie ihren Bürgern die Pflichten und Beſchwerden des Cenſus, Zolles, Tributes, der Krieges- und anderer Dienſte ꝛc. nicht als Laſten, ſondern als vorzügliche Ehren-Rechte, vorſtelleten, Kraft welcher ſie vor andern gewürdiget wurden, ihrer Stadt und dem Vaterlande, ja der Geſellſchaft, davon ſie die Hauptglieder und der Hauptgrund waren, daß ſie entſtanden und da war, von welcher ſo viel des Beſten eines jeden abhing und herfloß, etwas zu ſeinem und folglich zu ihrem Beſten zu leiſten, zu dienen und abzugeben, und zwar dieſes den Rechten der Gleichheit und Billigkeit unter ſich auf die gemäßeſte Weiſe zu thun. Edle und gute Bürger werden ſich wirklich aus dieſem zureichenden Grunde freuen, ja eine beſondere Ehre daraus machen, wenn ſie mit ihren Kräften und Vermögen, zu ihrem ſelbſteigenen Beſten, ihrem Vaterlande und ihrer Geſellſchaft dienen, und ſo, daß ſie doch ſelbſt beſtehen können, etwas zur Erhaltung des gemeinen Beſten und Weſens der Stadt, davon ſie Hauptglieder ſind, beytragen können.

Was ſollen denn nun aber Bürger zum gemeinen Beſten und Weſen der Stadt leiſten und geben? Ueber-

haupt, dünkt mich, kann und muß man ſolches mit dieſem Satze beantworten: „Alle Stadtbürger müſſen dieſem ihrem Stande und ihren Nahrungsrechten gemäſſe Dienſte leiſten, und Abgaben nach eines jeden Kräften und Vermögen in der möglichſten Proportion und Gleichheit entrichten“. Ich bin alſo mit denen gar nicht einig, die da Stadtbürger haben wollen, und ihnen doch Dienſte der Bauern und Landleute zumuthen. Denn, wie ſoll der Bürger ſeiner Profeſſion obliegen, wenn er ſo viel Zeit und Kräfte in ſolchen Frohnen und Dienſten zubringen muß, und doch auch die Dienſte eines Bürgers in der Stadt verſehen ſoll? Ich kann auch gar nicht zuſammen reimen, wenn ſie Stadtbürger haben wollen, und zwingen ſie doch auſſer den Nothfall, zu Soldaten- und Kriegesdienſten im Felde und auſſer ihrer Stadt; oder, wenn man von ihnen Arten der Abgaben fordert, die ihre bürgerliche Nahrung entweder nicht mit ſich bringt, oder die ihrem bürgerlichen Erwerbe und Vermögen nicht gemäß ſind, folglich ſolches, und dadurch die Abſichten des Stadtbürgerſtandes, nach und nach ruiniren. Ich bin vielmehr der Meinung: „Alles, was ſie an Dienſten, Geld und Geldes-Werth, „theils von dem allgemeinen Vermögen der ganzen „Stadt von dem Privat-Eigenthume ausnehmen, und „es dem gemeinen Weſen zu ſeinen Einkünften widmen, „oder was ſie von dem ihrigen leiſten und geben, muß „mit der Erhaltung und dem Aufnehmen ihrer in immer mehrern Flor zu ſetzenden bürgerlichen Nahrung „beſtändig zuſammen ſtimmen, und die Gründung, Erhaltung und Vermehrung der öffentlichen Stadt-Einkünfte, oder ihres bereiteſten Vermögens, in dieſem „immer mehrern Aufnehmen unzertrennlich, nach der „Art und Weiſe der desfalls der Stadtobrigkeit zugeeigneten Kämmereyrechte, geſuchet und dieſes Vermögen eben ſo verwaltet werden.“.

Die

Die Stadtbürger ſind übrigens in unſern Städten zu vielfältigen Dienſten, Pflichten und Abgaben verbunden. Sie müſſen 1) allerley öffentliche Aemter, die mit Ehre und Anſehen verknüpft ſind, und zwar ſo gar auch einige ohne Entgeld, wie das Vormundſchafts-Amt iſt, in Städten, andern ihrer Mitbürger zu gute, übernehmen. 2) Allerley geringe Dienſte zur Stadt und Bürgerſchaft Beſten leiſten. Dahin gehört, daß ſie auf die Wache ziehen, ihre Thore, ihre Staßen, imgleichen bey Feuersgefahr verſchiedene Oerter beſetzen, ſich bey Tumult und Gefahr zur Beſchützung der Stadt, wenn ſie keine Soldaten-Beſatzungen oder nicht genug haben, aufbiethen laſſen, und alſo dieſen Schutz-Heeren folgen, folglich ſich auch in Waffen üben, und muſtern laſſen müſſen. 3) Oft müſſen die Bürger einer Stadt auch, zur Beſchützung des Landes, Kriegesdienſte thun; dazu gehört, daß ſie dem Aufgebothe folgen, oder einen Land-Ausſchuß aus ſich deswegen errichten laſſen müſſen. 4) Sind ſie aber von ſolchen Dingen befreyt, weil dazu ordentliche Soldaten beſtellt ſind, ſo müſſen die Stadtbürger auch darum, und weil ſie zur bürgerlichen Nahrung berechtigt ſind, dieſe aber alsdann um ſo viel beſſer abwarten können, für ihre Quartiere ſorgen, oder, wenn die Natural-Einquartierung wegfällt, zur Quartierbillet- oder Servis-Caſſe, ja überhaupt zur Erhaltung der Miliz, contribuiren. Es verſteht ſich alſo von ſelbſt, daß alle andere, die keine Bürger ſind, und folglich keine bürgerliche Nahrung mit Häuſern, oder ſonſt, treiben können, oder doch dieſes nicht auſſer den vollkommenen oder unvollkommenen Bürgern etwa vermöge anderer Conceſſion und Verträge thun dürfen, weder völlig verbunden ſind, dieſe Dienſte zu thun, noch auch an den Stadt-Einquartierungen Theil zu nehmen, oder Servis- und Quartiergeld, wenigſtens aber von dieſem nicht ſo viel zu geben ſchuldig ſind. Was aber den Beytrag zur Erhaltung der Truppen für das ganze

Land betrifft, ſo hat es damit eine ganz andere Bewandtniß. Es iſt daher auch, aus erſtgedachtem Grunde, da auch Andere, die bürgerliche Nahrung treiben, ob ſie gleich weder vollkommene noch unvollkommene Bürger ſind, oder ein Haus haben, zum Quartiergelde beytragen müſſen, die Einquartierungslaſt nicht ein bloßes Onus reale oder patrimoniale, ſondern auch perſonale, folglich könnte es füglicher durch die Conſumtions-Handlungs- und Erwerbs-Acciſe, wenn dieſe Abgabe deswegen nur um etwas weniges erhöhet würde, geſchehen. 5) Die Bürger müſſen auch theils zu Landes-Abgaben, Land-Steuern und Contribution von ihren liegenden Gütern in der Stadt, ja von ihrer Nahrung, unter mancherley Nahmen geben; wie denn auch das Land-Proviant-Geld, Schatzungen ꝛc. dahin gehören. An vielen Orten aber iſt die Acciſe, anſtatt dieſer Arten der Abgaben, eingeführt. 6) Sie müſſen endlich nicht nur a) wenigſtens der gemeinen Einrichtung nach, den ſo genannten Erbſchoß, d. i. Zuſchuß und Contribution zu den gemeinen Einkünften, davon das Stadtweſen zu unterhalten, von ihren liegenden erblichen Gründen, Häuſern, Gärten ꝛc. geben. Hierzu aber kommen noch andere Arten von Steuern unter andern Nahmen, als: Brunnenſteuern oder Geld, Feuercaſſengeld, Eimer-Sprützen- und Feuergeräthe- wie auch Pflaſtergeld. Es wird auch wohl auſſerordentlicher Schoß, der alsdann nur zwey- drey- vierfach gegeben wird, errichtet, wenn z. B. auſſerordentlich zu bauen iſt. Man hat Straßen-imgl. Nachbargeld, um gewiſſe Bediente der Nachbarſchaftsanſtalten zum gemeinen Beſten zu unterhalten. Man verſtattet Kirchen- und Schuldienern, Muſicis, Wächtern ꝛc. zu gewiſſen Zeiten Collecten zu ſammlen. b) Muß die Bürgerſchaft der Stadtobrigkeit auch den Erwerbſchoß, nähmlich von ihrer bürgerlichen Nahrung beſonders, entrichten. Bey dem allen aber gibt man auch noch wohl beſondere Nahrungsabgaben, z. E. Trank-

Steuern,

Steuern, Weingeld, Branntweins=Salz=Accise, Bodenſchatz, Stätegeld, Pfahlgeld ꝛc. Es könnte aber alles dieſes viel leichter, bequemer und ſo eingerichtet werden, daß man nicht nur eben die Summe, welche alle dieſe Abgaben machen, aufbringen könnte, ja, daß ſich ſelbige nach Proportion des Aufnehmens der Nahrung immer mehren müſſe, ſondern, daß auch ſo gar die Art der Abgaben ſelbſt den Flor der Nahrung beförderte. 7) Bürger müſſen auch ſonderlich den Abſchoß, oder das Abzugsgeld geben, wenn ſie wegziehen, oder ſich, ihre Kinder und Erben, mit der Verlaſſenſchaft wegwenden. Siehe Th. 1. S. 191. Es ſind 8) nach Unterſchied der Arten auch viele andere Abgaben gewöhnlich, die aber theils die Bürger nicht allein, oder wohl gar nicht, ſondern nur andere Einwohner und Fremde treffen, als: Zoll=Geleite=Brücken=Einlaß=Schutzgeld ꝛc. 9) Ja, die alte Orbete oder uralte Bete, iſt eine Abgabe, darum ehemahls, als die Landſteuern noch nicht ſo im Gange waren, die Landesherren ihre Unterthanen, nach Willkür etwas, und gleichſam Bitt=weiſe, als einen Beytrag zu ihren Hof= und Landesausgaben zu geben erſuchten. Nachmahls blieb das Quantum beſtändig auf Gütern und Perſonen haften. Mit der Zeit wurde zwar der Land=Mann, wegen vieler andern Arten von Steuern, die ihm ſonderlich aufgeleget wurden, davon befreyet; allein, die Städte mußten ſolche doch fort geben, welches denn an einigen Orten aus der Kämmerey zuſammen bezahlet wurde. Der Bürger mußte alſo bey und unter dem Schoß etwas mit immer dazu beytragen.

Man kann die **vollkommenen Bürger**, in Anſehung ihrer weſentlichen Eigenſchaften, a) nach den beſondern bürgerlichen Stadtnahrungsgeſchäften oder Ständen, z. B. Handwerker, und dieſe wiederum nach ihren vielen Arten, ferner in Krämer, Kaufleute, Höker ꝛc. und allerſeits wiederum nach ihren unzähligen Arten, ſonſt aber b) nur durch einige zufällige Sachen unterſcheiden.

Unvoll=

Unvollkommene Bürger nennet man diejenigen, welche nur in die Bürger-Rolle gezeichnet und als Bürger verpflichtet, dabey aber zwar einige oder viele, gemeine und beſondere, öffentliche oder privat Stadtbürgerrechte, jedoch nicht alle in der ſonſt den vollkommenen auch vorgeſchriebenen Ordnung, zu genießen fähig, deren Pflichten und Beſchwerden aber ebenfalls nach dieſer Proportion eingerichtet ſind. Man rechnet dahin: 1) die **Schutzbürger**, welche auch **Pact**- imgleichen **Frey-Bürger** genennet werden. Sie leben entweder bloß um Bequemlichkeit willen in der Stadt, oder haben nur in ſo weit das Bürgerrecht, daß ſie Gelegenheit und Freyheit haben, allerley geringe Dienſte gegen Tagelohn den Bürgern in und auſſer der Stadt zu leiſten, z. B. Fuhrleute abzugeben, Kutſchen zu halten, Sänftenträger zu ſeyn, Handarbeit zu verrichten. An einigen Orten werden aber auch vollkommene oder unvollkommene Bürger Freybürger genennet, wenn ſie vorher bey einem Herrn in Dienſtbarkeit geſtanden haben, freygelaſſen, und in die Zahl der rechten oder Schutzbürger aufgenommen worden ſind; oder, man verſteht dadurch ſolche Bürger, die das vollkommene oder unvollkommene Bürgerrecht nur frey und geſchenkt, ohne Bürgerrecht oder Geld zu erlegen, bekommen haben. 2) Diejenigen, die nur auf eine gewiſſe Hanthierung, welche in der Stadt nicht zünftig iſt, um ſolche treiben zu dürfen, das Bürgerrecht erhalten haben. Und das können auch Häuslinge und Miethleute, fremde und unangeſeſſene Leute ſeyn. Solche Bürger genießen weder von den publicis Juribus der Bürger etwas, noch auch ſonſt von andern beſondern Bürgerrechten alles. 3) Gehören auch öfters die Bürger in den Vorſtädten zu der Sorte der unvollkommenen Bürger, jedoch nicht an allen Orten.

Die **Beyſaſſen**, oder im engen Verſtande ſo genannten **Einwohner** (Incolæ) ſind zwar ordentlicher Weiſe Unterworfene der Stadtobrigkeit, allein an ſich ſelbſt keine

Bürger. Ja, die mannichfaltige Einrichtung des Juriſdictionsweſens hat ſonderlich, nachdem die Stadtobrigkeit daraus ihr Hauptwerk zu machen angefangen hat, Gelegenheit gegeben, daß auch viele derſelben in manchen Städten ſind, die gar nicht Unterworfene ſind, und auch ſo gar nicht die Polizeyobrigkeit der Stadträthe erkennen. Inzwiſchen gehören überhaupt dahin alle zur Miethe in der Stadt wohnende Herren, Edelleute, Krieges-Hof- und andere Bediente, Gelehrte, und andere, die keine eigene Häuſer haben, keine Bürger ſind, und bisweilen ſo gar unter die Eximirten, bisweilen aber auch nicht, gehören, im erſten Falle der Obrigkeit nicht, auſſer nur in Polizeyſachen, wiewohl auch hierin nicht allemahl, unterworfen ſind. In ſo weit gehören auch alle Univerſitätsglieder und Verwandte, in Anſehung ihrer Perſonen und beweglichen Güter, mehrentheils unter die Eximirten in Univerſitatsſtädten. Wiewohl an einigen Orten auch die Häuſer der Univerſitäts-Verwandten, imgleichen der Bedienten, die Buchhändler und Buchläden, die Buchdrucker und Buchdruckereyen, unter die ausgenommenen Perſonen und liegenden Güter gehören. Es ſind desfalls pacta conventa mehrentheils unter den Stadtobrigkeiten und den Univerſitäten gemacht; ja, dieſe haben noch andere ſo genannte Univerſitäts-Bürger und Häuſer, Keller und Kellerwirthe, Univerſitäts-Apotheker, Chirurgos, Bader ꝛc.; es gibt aber zu vielen Zänkereyen Anlaß. Wiederum müſſen die Kinder ſolcher Eximirten, und die Güter, ſobald ihre Erblaſſer todt ſind, unter der Stadtobrigkeit ſtehen, welches wiederum zu vieler Unordnung Anlaß gibt. Zu den bloßen Einwohnern, und keinen Bürgern, gehören endlich auch die Juden, welche ordentlicher Weiſe, wenn man ſie aufnimmt, in die Städte müſſen, damit ſie daſelbſt deſto beſſer in Aufſicht und Zucht gehalten werden können, gleichwohl aber keine Bürger werden, und deswegen keine unbewegliche Güter, ſonderlich keine Häu-

ſer (es ſey denn nach erhaltener Special-Conceſſion) auf ihren Nahmen eigenthümlich beſitzen können.

Von den Vorſtädten und deren Einwohnern, ſiehe den Artikel **Vorſtadt**.

Endlich ſind auch den vollkommenen und unvollkommenen Bürgern, gewiſſe Arten der Vorſtädter und bloßen Einwohner entgegen geſetzt, **die ab- und zureiſenden Fremden**, welche der Stadtobrigkeit zwar, jedoch nur ſo lange ſie da ſind, unterworfen ſeyn müſſen. Sie genießen weder die Rechte der vollkommenen Bürger, noch der unvollkommenen, noch der Vorſtädter, noch bloßen Einwohner, ſondern die gemeinen und ſtatutariſchen Rechte der fremden Reiſenden, oder nur außerordentlich in Meſſen und Jahrmärkten nur einige, daraus eben die Meß- und Marktfreyheiten beſtehen. Siehe **Markt. Meſſe.**

Was endlich **die Dienenden oder das Geſinde in Städten** betrifft, welche wiederum Bürgern, Einwohnern, Vorſtädtern und Fremden, ſonderlich aber jenen, ſo fern ſelbige eigentlich Hauswirthe, Väter und Herren ſind, als ſolche Unterworfene entgegen geſetzt werden, die dieſes nicht ſind, jedoch einen beſtändigern Aufenthalt als Fremde, obgleich auch nicht immer, haben: ſo ſind ſelbige, in Anſehung ihrer Zucht und des Polizey-Weſens, ohne Unterſchied, der Stadtobrigkeit unterworfen, oder ſollten es doch von Rechts wegen bey einer guten Polizey ſeyn; allein, wo die Herrſchaft eximirt iſt, und das Jurisdictionsweſen das Hauptwerk ausmacht, da heißt es oft bey allen: Die Bedienten folgen dem Foro ihrer Herrſchaft. Ein Mehreres ſiehe unter **Geſinde.**

Ich hoffe, die Unterworfenen der Stadtobrigkeit, nach der Abſicht meines Werkes, zur Genüge erläutert zu haben; die übrigen Sätze aus der Rechtsgelahrtheit aber muß man anderswo ſuchen.

Jo. Joach. Bechers politiſcher Diſcurs von den eigentlichen Urſachen des Auf- und Abnehmens der Städte und Länder, Frf. und Leipz. 1754, 8. S. 581, fgg.

Man

Man hat das Wort Bürger auch in der Seehandlung eingeführt, und bedeutet ſelbiges alsdann den Eigenthümer eines Schiffes, es möge es entweder ſelbſt erbauet, oder durch Kauf an ſich gebracht haben. Die Bemannung der Schiffe und ihre Befrachtung geſchieht, von den Bürgern oder Eigenthümern beſagter Schiffe. Sie machen mit denen, welchen ſie ſelbige verdingen oder vermiethen, diejenige Art eines Contractes, welcher, nach der See- und Schifffahrtsſprache, ein Seefracht-Brief, oder die Certapartey, Fr. Charte-partie, heißt. In dieſem ſchriftlichen Contracte, welcher zwiſchen dem Schiffer und dem Schiffsbefrachter vor einem Notario und Zeugen errichtet wird, iſt feſtgeſetzt, wann und wo der Schiffer die ſtückweiſe ſpecificirte Ladung einnehmen, und wohin er damit abſegeln ſoll; wie hoch die Fracht bedungen ſey; wie lange ſein Aufenthalt am Orte der Entladung ſeyn ſoll; ob, und von wem er daſelbſt, auch mit was für Waaren und wohin er wieder zurück beladen werden ſoll; was er für jeden Tag, den er über die gebührende Zeit aufgehalten wird, zu genießen haben ſoll, u. d. gl. m.

In dieſem Verſtande hat das Wort ſeinen Urſprung ohne Zweifel von der Deutſchen großen Hanſe, oder dem Hanſeatiſchen Bunde, bekommen, weil in den Hanſeſtädten niemand, als ein Bürger, ein Schiff in See haben oder erbauen durfte. Daher nennet man noch bis jetzt alle Herren und Eigenthümer der Schiffe zuweilen Bürger; und wie ein Bürger etliche Schiffe haben kann, ſo können auch im Gegentheil verſchiedene Bürger nur Ein Schiff haben, und Mitbürger oder Mitherren und Miteigenthümer dieſes Schiffes ſeyn.

Bürger, (Frey-) ſ. oben unter Bürger.

— — (Frohn-) — — (Jud-) } ſiehe in F.

— — (Pact-)
— — (Schutz-)
— — (Stadt-)
— — (Stats-)
— — (unvollkommene)
— — (vollkommene) } ſiehe oben, unter Bürger.

Bürger=Eid, ſ. oben, S. 384, fgg.
Bürger=Geld, ſiehe Anzugs=Geld.
Bürgermeiſter, ſiehe Burgemeiſter.
Bürger=Pflichten, }
Bürger=Rechte, } ſiehe oben, unter Bürger.
Bürger=Rolle, }
Bürger=Stand, }
Bürgerliche Abgaben, Beſchwerden, Laſten, ſ. eben daſ.
Bürgerliches Jahr, ſ. unter Jahr.
Bürgerliche Nahrung, ſ. oben, unter Bürger.
Bürgerliche Zeitrechnung, ſ. unter Jahr.

Bürgſchaft, L. Fidejuſſio, oder Sponſio, iſt derjenige Contract, vermöge deſſen Jemand eines Andern Verbindlichkeit dergeſtalt bey tritt, daß, wenn dieſer ſeine Verbindlichkeit nicht erfüllet, er, ſtatt deſſen, daſſelbe zu erfüllen verſpricht. Es ſieht ein Jeder, daß auch hier alles dasjenige zu beobachten iſt, was bey einem jeden Contracte erfordert wird; und ein jeder ſowohl, der ſich verbürgen will, als auch derjenige, der die Bürgſchaft annimmt, wird wohl thun, wenn er ſich von einem Rechtserfahrnen belehren läßt, was die Sache ſelbſt ſey, und was für Folgen ſie haben könne. Zweyerley kann ich indeſſen hier nicht unbemerkt laſſen. Erſtlich: daß der mehreſte Theil der Menſchen glaubt, daß, wenn eine Frauensperſon einen Contract oder eine andere Verſchreibung mit unterſchrieben hat, ſie alsdann auch mit bezahlen müſſe; ich habe aber bereits oben, bey dem Art. Bürge, die Vorſicht gezeiget, die derjenige gebrauchen muß, der da will, daß eine Frau ſich verbindlich verbürge. Zweytens, daß an den mehreſten Orten eine bloße Recommendation oder Empfehlung, welche von einem Kaufmanne an einen andern geſchieht, für eine Bürgſchaft gehalten wird. Wenn er alſo ſeinem Freunde ſchreibt: der Mann iſt gut, ſo muß er, wenn dieſer Mann zu zahlen aufhört, ſtatt ſeiner als Bürge zahlen; daher kluge Kaufleute dabey zu ſetzen pflegen: der Mann iſt mir gut. Siehe auch Caution.

Bür=

Bürſchen, und die davon zuſammen geſetzten Redensarten, ſiehe unter Pürſchen.

Bürſte, Fr. Broſſe, heißt überhaupt ein Werkzeug, den Staub oder andern Unrath abzukehren, es mag nun daſſelbe aus Schweinsborſten, oder aus Ziegenhaaren, oder aus einer Art Heidekraut (Erica ſcoparia *Linn.*), oder aus den bärtigen Wurzeln einer Art Queckgras (Panicum dactylon *Linn.*), oder von Metalldraht, verfertigt ſeyn. Das deutſche Wort Bürſte ſchreibt ſich von der gewöhnlichſten Materie, woraus ſie verfertigt zu werden pflegt, nähmlich von den Borſten der Schweine, her. Die Nothwendigkeit ſolcher Werkzeuge hat ein altes, obgleich geringes und an ſich ſelbſt nicht gar zu wichtiges Handwerk, hervor gebracht. Im gemeinen Leben nennt man dieſen Profeſſioniſten **Bürſtenbinder**; er verbittet aber dieſe Benennung, und nennet ſich **Bürſtenmacher**, L. Setarius, Fr. Broſſier. Denn diejenigen Tagelöhner, durch welche Kaufleute, die mit Borſten handeln, dieſe Borſten in Bündel zuſammen binden laſſen, heißen Bürſten- oder Borſtenbinder; der Bürſtenmacher aber verfertigt Bürſten von verſchiedener Art, Pinſel und Pferdequäſte.

Die gewöhnlichſten Bürſten und Pinſel, werden gedachter Maßen aus Schweinsborſten gemacht. Die beſten Borſten geben die Schweine kalter Gegenden; denn je wärmer die Gegend iſt, deſto kürzer und krauſer ſind die Borſten. Daher ſind die ſibiriſchen, ruſſiſchen und polniſchen, die ſtärkſten und längſten; und es gibt Borſten dieſer Art, welche einen Fuß lang ſind. Der Farbe nach ſind dieſe ausländiſche Borſten insgemein ſchwarz und grau vermiſcht. Nicht ſo lang und ſtark, als die vorgedachten, ſind die preußiſchen Borſten, welche gemeiniglich eine graue Farbe haben; und unter den Borſten, die in Berlin verbraucht werden, ſind die deutſchen die dünnſten und kürzeſten, ungeachtet ſie übrigens an innerer Güte, allen vorgenannten beykommen ſollen. Sie haben insgemein eine weiße Farbe. Bey

den deutſchen Schweinen kann man nur die Borſten im Kamme oder auf dem Rückgrathe verbrauchen, denn die übrigen ſind zu kurz. In Rußland und Polen ſind aber die Borſten der Schweine neben dem Kamme noch einige Zolle lang, und ſie können daher gleichfalls von dem Bürſtenmacher verarbeitet werden. Alle Borſten, die man zur Sommerszeit auf eine oder die andere Art von den Schweinen erhält, ſind zu kurz und zu kraus, und daher unbrauchbar. Denn im Sommer wachſen die Borſten erſt, und bey der kalten Witterung des Winters gelangen ſie völlig zu ihrer Stärke und Vollkommenheit; daher ſind die Winterborſten allein brauchbar. Vordem glaubte man, daß allein die Borſten von geſchlachteten Schweinen tauglich wären, jetzt aber finden die Bürſtenmacher unter dieſen und den Borſten von verreckten Schweinen, oder ſolchen, die den Schweinen von ſelbſt ausfallen, in Anſehung der Güte keinen Unterſchied. So ſind auch die Borſten ſolcher Schweine, die in waldigen Gegenden in die Maſt getrieben werden, nicht immer die tauglichſten, wie Einige meinen. Denn ſolche Schweine kriechen durch viele Gebüſche, wodurch die Borſten häufig von einander ſpalten. Beſſer ſind die Borſten von Schweinen, die in Ställen gemäſtet werden. Uebrigens ſind die Borſten von ſehr alten Schweinen zwar zu kraftlos und daher untauglich, allein ſtarke und ausgewachſene Schweine geben doch ſtärkere und beſſere Borſten, als junge Schweine. Mehrentheils verbraucht der berliniſche Bürſtenmacher die einländiſchen Borſten; denn, es gibt Perſonen, die im Lande herum gehen und Borſten aufkaufen. Allein, ganz reichen dieſe Borſten nicht hin, ſondern begüterte Bürſtenmacher in Berlin müſſen ſich noch Borſten von der Frankfurther Meſſe, oder beſſer von Danzig, kommen laſſen. Denn an dem letztern Orte gibt es Kaufleute, welche die Borſten in Polen aufkaufen laſſen, und ſie untermiſcht an Farbe und Güte von den zu Anfange gedachten

dachten Bürſtenbindern in Bündel zuſammen binden laſſen. In einem ſolchen Bündel ſind auſſerhalb gute Borſten, welche die innern ſchlechten bedecken und verbergen. In Deutſchland haben die Juden gleichfalls mehrentheils den Handel mit Borſten an ſich gezogen, wie mit den Haaren. Der Bürſtenmacher nennet die Haare, ſo wie er ſie einkauft, Rauh-Borſten oder Rauh-Haare. Aus dem ganzen Zuſammenhange erhellet, daß der Bürſtenmacher die Borſten nach dem Einkaufe nothwendig ſortiren muß, ſowohl in Abſicht der Farbe, als der Stärke und Güte. Bey Kopfbürſten z. B. ſind zwar zuweilen inwendig ſchwarze und auswendig weiße oder graue Borſten, und bey ſchlechten Bürſten ſind die Haare in jedem Bündel in Abſicht der Farbe auch wohl untermiſcht; mehrentheils nimmt man aber zu einer Bürſte nur Borſten von ein und eben derſelben Farbe. Daher ſondert der Bürſtenmacher die ſchwarzen, weißen und grauen von einander ab. Die Borſten von jeder Farbe ſortiret er wieder in Anſehung der Stärke und Güte. Zuerſt lieſet er die ſtärkſten und längſten Borſten, die er nur einzeln unter den übrigen Borſten findet, oder das ſo genannte Schachtelgut, aus. Dieſe Haare kämmet er, und ſchickt ſie an Bürſtenmacher im Reiche, die bloß mit Schachtelgut handeln, weil ſich die ſämmtlichen berliniſchen Bürſtenmacher mit dieſem Handel nicht abgeben. Der vorgedachte auswärtige Borſtenhändler ſortirt gedachte Borſten nochmahls in Abſicht ihrer Stärke, da er an jedes Bündel mit dem naſſen Finger faſſet, und hierdurch die Stärke der Borſten prüfet. Er läßt ſie hierauf von neuem kämmen, und übergibt ſie einem ſo genannten Klauber, der die Borſten zuletzt nochmahls einzeln ſortirt, und jedesmahl etwa 12 Borſten zu einem Bündel zuſammen bindet. Sechs Loth Borſten werden etwa beyſammen in eine kleine Schachtel gelegt, und nach Italien und Frankreich zum Verkauf geſchickt, wo ſie unter andern zur Verfertigung der Flügel und zu den ſo genannten Seelen der Weberſchützen

gebraucht werden. Auſſer dieſem Schachtelgute lieſet der Bürſtenmacher die feinſten und weißeſten Borſten aus, wovon er ſehr feine, mit Silber eingefaßte Bürſten verfertiget. Den Ueberreſt ſondert er in weiche, mittelmäßig ſtarke, und vorzüglich ſtarke Borſten ab. Aus den weichen Borſten werden Pinſel verfertiget; aus den mittelmäßig ſtarken, Kleiderbürſten, und aus den ſtärkſten, Schuhbürſten und andre grobe Arbeit. Hieraus erhellet nun, daß der Bürſtenmacher zu jeder Art Bürſten ſchickliche Haare auswählen muß. Nach dem Sortiren werden die Borſten auf einem Kamme, welcher denen Kämmen gleicht, womit die Wolle gekämmet wird, gerauhet oder gekämmet.

Zum **Färben der Borſten** werden allerley Farbe-Materialien, als: Alaunwaſſer, geſtoßene Färberröthe, Eſſig, Scharte, Saffran, Hohlunder- und Attichbeeren, oder blauer Lilienſaft, Indig, Grünſpan, Kupferbraun ꝛc. gebraucht. Zum Carminroth z. B. werden die Borſten in einer Brühe von Cochenille, Alaun, Weinſtein, Scheidewaſſer und Waſſer gekocht. Alle Materien, welche man zum Haar- imgleichen zum Feder-Färben braucht, gehören auch hierher. Die Perücken-Macher und Federſchmücker, nicht weniger die Tuch- und Zeug-Färber, haben ihre erſten Nachrichten von dieſen alten, und an ſich ſelbſt ſimplen und wohl gar bey vielen verachteten Handwerksleuten bekommen, maßen dieſe am erſten Haare zu färben bedacht geweſen ſind; und nunmehr können dieſe von jenen wieder in dieſer mehr excolirten Färberey lernen.

Nächſt den Bürſten aus Borſten, verfertigt der Bürſtenmacher auch Bürſten aus **Pferde- und Ziegenhaaren**, die er von dem Perückenmacher bereits gehechelt erſteht. Der Perückenmacher kann nähmlich nur diejenigen Pferde- und Ziegenhaare verarbeiten, die einen Glanz haben; die glanzloſen oder todten Haare verkauft er daher an den Bürſtenmacher, und dieſer kann ſie bequem

quem zu Bürſten verbrauchen. Endlich verfertigt der Bürſtenmacher die feinſten Pinſel zuweilen aus Dachs-Haaren, insgemein aber von Haaren aus dem langen Schwanze der Eichhörnchen. Beyde Haar-Arten ſind einländiſch.

Zu den mehreſten Arten der Bürſten, gehört ein Bürſtenholz, in welchem die Borſtenbündel auf eine oder die andre Art befeſtiget werden. Das Holz einer Bürſte wird am beſten aus Büchenholz verfertiget, weil dieſes Holz haltbar und leicht iſt, und ſich zugleich leicht und glatt bearbeiten läßt. In Ermangelung des Büchenholzes nimmt man auch wohl Eichenholz. Soll aber ein ſolches Holz weder überzogen noch lackirt werden, und dem ohnerachtet ein gutes Anſehen haben, ſo wählt man Pflaumbaumholz. Die lackirten Bürſtenhölzer läßt ſich der Bürſtenmacher aus Nürnberg kommen, wo ſie wohlfeil verkauft, aber auch bey ſtarker Hitze ſchnell lackiret werden; daher ſind dieſe Bürſtenhölzer verbrannt und mürbe, und zerbrechen leicht, wenn ſich der Bürſtenmacher beym Einbohren der Löcher nicht in Acht nimmt. Gleichfalls aus Nürnberg kommen die fein gedrechſelten Bürſtenhölzer. Die halbrunden Hölzer zu ſchlechten Kleiderbürſten macht der einheimiſche Drechsler, der aus einer kleinen hölzernen Walze zwey ſolcher Hölzer ſchneidet. Der Drechsler oder dagegen der Bürſtenmacher ſtreicht dieſe Hölzer an, und bemahlet ſie mit Farben. Die ausgelegten Hölzer zu Kleiderbürſten, welche mit Nußbaumholz, Perlenmutter, Silber ꝛc. verziert ſind, werden von einem Furnirtiſchler verfertiget. Die ſchlechten glatten und kantigen Hölzer zu Kleiderbürſten, die hernach überzogen werden, desgleichen alle Hölzer zu Schuhbürſten und Pferdekardetſchen ſchneidet ſich der Bürſtenmacher ſelbſt. In jedes Bürſtenholz müſſen ſo viel Löcher auf der linken Seite eingebohret werden, als die Bürſte Haarbündel erhalten ſoll. Will der Bürſtenmacher die Bündel einpichen, ſo bohret er die Löcher nicht

ganz durch; ſollen aber die Borſten mit Bindfaden oder Draht befeſtiget werden, ſo muß man dieſe Löcher völlig durchbohren. Bürſten der erſten Art nennet der Bürſtenmacher eingeſetzte oder eingepündelte, die von der andern Art aber eingezogene Arbeit. Mit Bindfaden werden z. B. die Schuhbürſtenborſten durchgezogen mit Draht aber die Borſten oder Haare der Schnallen- und Zahnbürſten. Wenn der Draht geſchmeidig und gut iſt, ſo iſt die Bürſte haltbarer, als wenn man ſtatt deſſen Bindfaden nimmt; iſt aber der Draht ſpröde, ſo zerplatzt und zerſpringt er eher, als ſtarker Bindfaden. Meſſingdraht iſt jederzeit haltbarer, als Eiſendraht. Sowohl Kleider- als Schuhbürſten und Kardetſchen werden bald gepündelt, bald eingezogen. Werden die Borſten durch die Löcher eines vierkantigen und glatten Bürſten-Holzes gezogen, ſo muß die rechte Seite deſſelben mit Pergament, Sammet, Seide ꝛc. überzogen oder bekleidet, und der Bindfaden hierdurch bedecket werden. Die eingezogenen Kardetſchen werden mit roth gefärbten Schafleder überzogen.

Oft nimmt man auch, anſtatt des Bürſtenholzes, einen Stiel von Knochen oder Elfenbein, welchen der Bürſtenmacher ſchon verfertigt kauft, und die Borſten oder Haare mit Meſſingdraht einzieht, weil er dieſen Bürſten keine Bekleidung gibt. Hierzu gehören z. B. Zahn- und Schnallenbürſten. Ferner gibt es Bürſten, deren Borſten oder Haare in ein metallenes Rohr eingeſetzt werden; z. B. Silberbürſten für Goldſchmiede und Uhrmacher, und Raſirbürſten, die ſämmtlich aus Ziegenhaaren verfertiget werden. Dieſe nebſt den Pferdehaaren, verbraucht der Bürſtenmacher überdies noch zu Sammet- Zahn- und Schnallenbürſten, desgleichen zu verſchiedenen andern feinen Bürſten.

Rauharbeit, heißen bey dem Bürſtenmacher alle diejenigen großen Bürſten, womit man in den Zimmern den Staub abkehret, oder ſie von allem übrigen Schmutze reiniget, als: Rauhköpfe, Borſtwiſche, Haarbeſen, Schrubber, u. d. gl. Die hölzernen Stiele dieſer Rauh-Arbeit verfertiget der Drechsler, wenn das eigentliche

Bürſten-

Bürſtenholz rund iſt, wie bey Rauhköpfen; iſt aber das Bürſtenholz kantig, ſo macht es der Bürſtenmacher ſelbſt.

Hier iſt ein Verzeichniß der vornehmſten Arten der Bürſten und Rauharbeit, nach ihren verſchiedenen Beſtimmungen:

Borſtwiſch, ſiehe Th. VI, S. 245, f.

Bürſte, womit die Buchbinder und Ledervergolder ihre Stämpeleiſen rein machen, Fr. Broſſe de Relieurs-Doreurs.

Bürſte, womit die Formen beym Buchdrucker in der Lauge abgebürſtet werden, Fr. Broſſe d'Imprimerie.

Dreyſeitige Bürſte, Fr. Broſſe à trois faces, nennt man eine Bürſte von wilden Schweinsborſten, mit deren einen Seite man die Tapeten, mit der andern die Bettbehängſel, und mit der dritten den Fußboden abfeget.

Flaſchenbürſte, da die Borſten ſeitwärts aus einander gehen, und in einen Draht eingedreht ſind.

Frottirbürſte, Buckelkratzer, Rückenſchaber, Fr. Broſſe à Chirurgien, eine Bürſte von Borſten oder Pferdehaaren, deren man ſich bey Flußkrankheiten und Gichtſchmerzen bedienet, die Glieder damit zu reiben.

Geſchirrbürſte, um das Wagengeſchirr blank zu erhalten.

Glanzbürſte, von wilden Schweinshaaren, womit der Hutmacher die Hüte aufputzt, Fr. Broſſe à luſtrer; ſ. Th. XXVII, S. 145. Jngleichem eine ſanfte Bürſte, deren ſich die Schwertfeger und Scheidenmacher bedienen, den Scheiden eine Glanzfarbe zu geben.

Glasbürſte, von ähnlicher Art, wie die Flaſchenbürſte, mit hölzernem Stiele, die Gläſer zu reinigen; ſ. unter Glas.

Haarbeſen, eine Bürſte, welche auf allen Seiten mit Borſten beſetzt iſt, und in der Mitte eine Höhlung hat, worin ein Stiel ſteckt, die Zimmer abzukehren; Fr. Hure.

Haarbürſte, ſiehe unter Kopfbürſte.

Bürſte, womit die Holzvergolder den Grund der Waſſer-Farbe auftragen, ehe ſie vergolden, Fr. Broſſe à tuyau.

Hutmacherbürſte, ſiehe unter Hut.

Juwelenbürſte, von den feinſten Borſten oder Ziegenhaaren. Die Haare werden auf einem ſilbernen Reibebleche, welches die Figur eines runden Reibeiſens hat, mit Bimſtein, nachgehends mit Tripel gerieben, bis ſie keinen Staub mehr machen, und alsdann mit gebrannten Schafbeinen, oder mit zubereitetem weißen Hirſchhorn, weich und gelinde gerieben.

Kammbürſte, Fr. Broſſe à peigne, den Schweiß und Staub, welcher ſich zwiſchen die Zähne des Kammes leget, damit heraus zu bürſten. Es werden dergleichen auch von den Uhr-

machern gebraucht; und weil ſie coniſch und kurz ſind, ſprützen ſich die Damen damit den Puder ein.

Kanonenbürſte, von ſteifen zerſchnittnen Borſten, und in Meſſingdraht eingedreht, dient als Ausräumer, die Seele des Stückes zu reinigen. Der Kolben wird nach dem Stücke kalibrirt, und an ihn nagelt man die in Draht geflochtenen Borſten an.

Kardetſche, Fr. Broſſe à cheval, eine Bürſte, womit man ein Pferd, nachdem es geſtriegelt und mit der Staubbürſte überfahren worden, gegen den Strich bürſtet; worauf man es abermahl mit der Staubbürſte nach dem Strich, und endlich mit einem feuchten Schwamme überfährt. Werden dergleichen Pferde Bürſten auf den Kauf gemacht, ſo nimmt der Bürſtenmacher nur die ſchlechteſten Borſten, welche er leimt, damit ſie Stärke erhalten. Werden ſie aber beſtellt, ſo verbraucht er hierzu die ſtarken ſchwarzen Borſten, ſo, daß oft ein Bündel weiß, das andre ſchwarz iſt.

Kehr = oder Kleiderbürſte, Fr. Broſſe de toilette; ſie iſt entweder platt, oder mit einem langen umwundenen Stiele, und wird zu Reinigung der Kleider gebrauchet.

Kopf oder Haarbürſte, womit die Haare auf dem Kopfe ausgeſtrichen werden, wenn man ſie ausgekämmet hat. Es werden die Borſten daran in einen ganz ſpitzig zulaufenden Stiel gemeiniglich eingeſetzt, und dieſer Stiel mit Leder überzogen, bisweilen auch wohl mit Draht bewunden.

Kratzbürſte, Fr. Boeſſe, oder Gratte-boëſſe, ein Inſtrument von vielen dünnen meſſingenen Drähten, die, vermittelſt eines andern um ſie herum gewundenen meſſingenen Drahtes, in Geſtalt einer runden Bürſte zuſammen gefügt ſind. Man gebraucht ſie in den Münzhäuſern, die Gold = Silber = und Kupferbleche damit abzureiben, und alſo glatt zu machen, wenn ſie aus den Formen kommen, um ſie in den Stand zu ſetzen, daß ſie durch die Preſſe gehen können. Die Bildhauer haben auch ſolche Kratz=Bürſten, ihre Arbeit damit gelinder zu machen, wenn ſie in Metall arbeiten; imgleichen die Glaſer, um das alte Bley aufzufriſchen. Es iſt auch ein Inſtrument der Uhrmacher, Goldſchmiede, Gürtler, Vergolder, Petſchier=und Kupferſtecher ꝛc. Dieſe Kratzbürſten werden alle in Deutſchland, ſonderlich in Nürnberg, von den daſigen Kupfer = und Meſſingdrahtziehern, welche leoniſchen Gold= und Silberdraht ziehen, gemacht, und von da in andere Länder ſonderlich nach Frankreich, England ꝛc. verführet. Siehe auch Putzbürſte.

Magenbürſte, ſiehe unter Magen.

Pferdebürſte, ſiehe oben Kardetſche.

Putzbürſte, Fr. Broſſe à borax, womit der Goldſchmid den Borax, welcher beym Löthen an der Arbeit hangen geblieben iſt, abputzet.

Rauhkopf, den Staub und die Spinnengewebe von den Wänden abzunehmen.

Schnallenbürſte.

Schrubber, Fr. Broſſe à plancher, eine Bürſte mit ſteifen Borſten, womit man die Fußböden ſcheuert und abbohnt.

Schuhbürſte, von mehr als zehnerley Arten, darunter die zum Schuhwachs beſtimmten am beſten ſind, wenn man ſie verpicht. Eine grobe Schuhbürſte, d. i. eine Kratzbürſte, womit die Schuhe vom Koth gereiniget werden, vulgo eine Dreckbürſte, Fr. Décrottoire. Die feinern Schuhbürſten mit längern Haaren, Fr. Poliſſoires.

Staubbürſte, Fr. Epouſſette, ſiehe oben Kardetſche.

Bürſte, womit man den Stockfiſch rein macht oder ausfriſcht, Fr. Broſſe à morue.

Tuchſchererbürſte, Fr. Broſſe de tondeur, eine ſehr ſcharfe Bürſte, womit die Tuchſcherer, nachdem ſie dem Tuche den Schnitt im Harmann und im zweyten Waſſer gegeben, die Haare deſſelben niederſtreichen.

Wagenbürſte.

Walkbürſte der Hutmacher, ſ. Th. XXVII, S. 108.

Waſſerbürſte, den Koth von den Pferden abzuwaſchen.

Weberbürſte, Fr. Broſſe de tiſſerand, eine Bürſte von einer Art Heidekraut, deren ſich die Leinweber zur Anfeuchtung des Garnes auf dem Weberſtuhl bedienen.

Zahnbürſte, Fr. Broſſe à dent, von Bockshaaren, womit man den Schleim zwiſchen den Zähnen heraus zu bürſten pflegt.

Auſſer den Bürſten und der Rauharbeit verfertigt der Bürſtenmacher auch Pinſel, ſowohl von weichen Borſten, als von feinen Haaren. Siehe Pinſel.

Vordem gehörte es zu dem beſten Verdienſte der Bürſtenmacher, daß ſie Pferdequäſte verfertigten, wovon ich an ſeinem Orte handeln werde.

Das Werkzeug der Bürſtenmacher beſteht vornehmlich in einem Ueberziehkamm (ſ. oben, S. 406); ferner brauchen ſie allerley Schraubenſtöcke, Hohlbohrer, Ahle, Feilen, Sägen, und eine Schneidebank.

Beſchreibung des Bürſtenbinderhandwerks, ſt. in Hallens Werkſtäte der heutigen Künſte, IV B. Brandenb. und Lpz. 1765, 4. S. 110—114.

Meliſſantes Handbuch für Bürger und Bauern, S. 299—306.

Sprengels

Sprengels Handwerke und Künſte, 13te Samml. Berl. 1775. 8. S. 350—373.
Weigels Abbild. und Beſchreib. der gemeinnützl. Hauptſtände, S. 587—589.

Das Bürſtenmacherhandwerk iſt in Deutſchland ſehr alt, und hat in Nürnberg ſchon über 200 Jahre florirt. Es iſt im römiſchen Reiche ein zünftiges und geſchenktes Handwerk; auſſer Deutſchland aber iſt es in vielen Ländern, z. B. in Holland, nicht zünftig. Da die Bürſtenmacher meiſtentheils auf den Kauf arbeiten, auſſer einigen Stücken, die beſtellet werden müſſen: ſo gehört dieſes Handwerk unter die kramenden Handwerke, und alſo von Rechts wegen allein in die Städte. Sie haben ihre Waaren ſelbſt feil, und ziehen damit auf die Märkte, oder verkaufen ſolche an die Nadler im Ganzen, die ſie denn hernach wieder vereinzeln. Allein, ihr Gewinn iſt nicht ſonderlich austräglich, wofern ſie nicht ihre Waaren in großer Menge, und zwar mit Hülfe vieler Hände, unter welchen eine der andern zu Hülfe arbeitet, in kurzer Zeit, bey wohlfeiler Zehrung und wohlfeilen Borſten, verfertigen können. Daher auch dieſes Handwerk eines von denjenigen iſt, welches am wenigſten, und nur an einigen Orten mit vielen Arbeitern, die ſich davon nähren können, beſetzt iſt. Kaum daß ſich oft an einem Orte von ziemlicher Größe ein einziger ernähren kann. Man kann alſo zugleich daraus ſchließen, wie viel es in Anſehung des gemeinen Weſens austrägt. Alles, was die Polizey zur Aufnahme dieſes Handwerkes thun kann, beſteht darin, daß ſie den Bürſtenmachern den alleinigen Handel und Aufkauf der Borſten im Lande, nach gewiſſen Diſtricten verſtattet, und ihnen zum Beſten die Ausfuhre derſelben verbiethet, den Eingang der ausländiſchen Borſten aber mit leidlichem Zolle und Acciſe beleget, oder ſie ganz davon befreyet.

Was das Zunftweſen dieſes Handwerkes anbetrifft, ſo müſſen die Lehrjungen 3 bis 6 Jahre lernen, nach

nach dem es die Verträge mit ſich bringen. Zuweilen beſteht die Lehrzeit auch nur in 2 Jahren. Mit dem Aufdingen und losſprechen geht es eben ſo zu, wie bey andern Handwerkern. Es darf auch kein Meiſter mehr als Einen Jungen, und zwar auch nicht immer, lehren. Zu Nürnberg muß eines Meiſters Sohn, welcher Meiſter werden will, 25 Jahre alt ſeyn; an andern Orten aber wird hierin etwas nachgeſehen. Ein Fremder muß zuweilen auch die Muthjahre aushalten, und 3 Jahre als Geſell arbeiten.

Das Meiſterſtück der Bürſtenmacher iſt nicht aller Orten gleich. In Leipzig iſt es eine Rahmbürſte für die Tuchbereiter, von ſchwarzen Borſten, in welche das ſächſiſche, das Raths und das polniſche Wapen, (welches letztere aber jetzt wohl wegfallen wird,) der Meiſternahme, die Jahrzahl, alles an einer Bürſte, eingedreht ſind; ferner eine Kopfbürſte, ein Borſtwiſch, und eine Kleiderbürſte. Zu Berlin, machen ſie, zu ihrem Meiſterſtück, eine Kardetſche, deren ſchwarze und weiße Borſtenbündel nach Art eines Bretſpieles neben einander geſtellet ſind, ferner eine Bürſte zum Scheuern der Fenſter, und endlich eine Kehr- oder Kleiderbürſte von $\frac{5}{4}$ Pfund Borſten. Letztere hat einen ſpitzigen Stiel, wie eine Kopfbürſte, weil vordem die Kleiderbürſten auf dieſe Art verfertiget wurden.

Um ſowohl die verſchiedenen Bürſtenmacherarbeiten kennen zu lernen, als auch ein Beyſpiel zu haben, wie dieſelben von der Polizey taxiret zu werden pflegen, will ich noch diejenige Taxe beyfügen, welche den Bürſtenmachern in Berlin unterm 1 Febr. 1771 vorgeſchrieben worden iſt; ſie iſt ſehr umſtändlich, und hält weit mehr Artikel ihrer Waaren in ſich, als die im J. 1764 ihnen in Dresden gegebene Taxe, welche man in Hrn. Kr. R. Schmieders ſächſiſchen Policeyverfaßung, S. 592, findet; und hat alſo vor dieſer einen großen Vorzug.

Berliner

Berliner Bürſtenmacher-Taxe.

	Rthlr.	Gr.	Pf.
Eine ordinäre Cavallierie-Kardetſche	—	5	—
Eine kleine Huſaren-Kardetſche ſ	—	4	—
Eine gute Stall-Kardetſche en gros	—	7	—
einzelne	—	7 bis 8	—
Eine extra gute beſtellte Kardetſche ſ	—	10 bis 12	—
auch	—	16	—
Eine ordinäire Waſſerbürſte ſ ſ	—	4	—
Eine extra gute beſtellte dito ſ ſ	—	6 bis 8	—
Eine große Geſchirrbürſte ſ ſ	—	8	—
Eine dito mittlere ſ ſ ſ ſ	—	6 bis 7	—
— dito kleine ſ ſ ſ ſ	—	4	—
— ordinare Wagen- oder Speckbürſte	—	8	—
— extra beſtellte dito ſ ſ ſ	—	12	—
Ein ordinairer Kammerbeſen ſ ſ	—	7	—
— etwas beſſerer ſ ſ ſ ſ	—	10	—
— großer Frottirbeſen ſ ſ ſ	1	—	—
Eine gute Tapetenbürſte mit einer langen Stange ſ ſ ſ ſ	—	22	—
Ein Rauhkopf mit der Stange ſ	—	12	—
— dito ohne Stange ſ ſ ſ	—	7	—
— Borſtwiſch mit einem langen Stiel	—	7	6
— extra beſtellter dito ſ ſ ſ	—	9	—
— ordinairer großer Borſtwiſch ſ	—	4	—
— dito beſtellter ſ ſ ſ ſ	—	6	—
— dito Mittel-Borſtwiſch ſ ſ	—	3	—
— dito kleiner ſ ſ ſ ſ	—	2	—
— dito ganz kleiner auf dem Schreibetiſch ſ ſ ſ ſ	—	1	6
— ordinairer Schrubber mit der Stange ſ ſ ſ ſ ſ	—	7	—
— extra beſtellter dergleichen ſ ſ	—	10 bis 12	—
— Paar ordinaire Leinweberbürſten	—	8	—
— Paar beſtellte Weberbürſten ſ	—	12	—
— Weißpinſel ſ ſ ſ ſ	—	4	—
bis	—	4	6
— Sprengepinſel ſ ſ ſ	—	3	—
— großer Pinſel zum Anſtreichen	—	3 bis 4	—
— kleiner dito ſ ſ ſ ſ	—	1	—
bis	—	2	6

Eine

	Rthlr.	Gr.	Pf.
Eine Buchdruckerbürſte mit eingezogenem Draht	—	8	—
— dito eingepflöckt	—	10	—
Ein Par Kugel-Büſche ohne Tillen	1	8	—
bis	1	12	—
——— gezogene Pferde-Büſche ohne Tillen	1	2	—
Eine extra beſtellte krumme Schuhbürſte mit und ohne Stiel, nach der Größe	—	6	—
— ordinaire große krumme Schuh-Bürſte mit und ohne Stiel	—	3 bis 4	—
— ſchlechte Schuhbürſte mit und ohne Stiel	—	1 bis 2	—
— große Kehrbürſte	—	6	—
— mittel dito	—	5	—
Noch zwey kleinere Sorten dergleichen	—	3 bis 4	—
Eine große Sammetbürſte	—	12 bis 14	—
— mittlere dito	—	7	—
Noch zwey kleinere Sorten dergleichen	—	2 bis 5	—
Eine Frottirbürſte mit den Füßen zu bohnen	—	12	—
— große engliſche Bohnbürſte ohne Bley, mit 2 Stangen	5	4	—
— kleinere dergleichen Bohnbürſte	3	8	—
— Bürſte in Form einer Walze, vor den Zimmern die Schuhe abzuwiſchen, ohne das Eiſenwerk	2	12	—
— Rahmbürſte für die Tuchbereiter, $1\frac{1}{4}$ Elle lang	2	20	—

Hrn. Bergius neues Magaz. I B. S. 373—376.

Bürſten-Binder. } ſiehe oben unter Bürſte.
Bürſten-Holz. } ſiehe oben unter Bürſte.

Bürſten-Kraut, l. Carthamus, Cnicus; ſiehe Safflor.

Bürſten-Macher, ſiehe oben unter Bürſte.

Bürſten-Wurm, ſiehe Faden-Wurm, No. 2.

Bürſten des Kopfes, von deſſen Nutzen in Kopfſchmerzen, ſiehe unter Haar-Abſchneiden.

Bürzel, ſiehe Pürzel.

Bürzel-Kraut, ſiehe Portulak.

Buis, ſiehe Buchsbaum.

Buis piquant, *l.* Bruscus; ſiehe Maus=Dorn.

Büſchel, Büſchelweiſe, Fr. Troche, Trocheri, à Troche, à Trochets, ein Gärtnerwort, deſſen man ſich bedienet, wenn man ſagen will, ein Strauß von 7 oder 8 Früchten einer Art, die an einem Stiele hangen, und aus einer Knoſpe kommen. Dieſes wird z. B. gemeiniglich von kleinen Muskatellerbirnen geſagt.

Büſchel=Erbſe, Traubel Erbſe; ſ. unter Erbſe.

Büſchel=Krankheit (Gelbe) der Bienen, ſiehe unter Biene, Th. IV. S. 736.

Buiſe, ein Schiff von ungefähr 60 Tonnen, wie ein Flibot gebauet, welches die Holländer zum Häringsfange brauchen; daher es denn auch eine Häringsbuiſe heißt. Siehe unter Häring.

Büſeln, Büſſeln; ſiehe unter Flachs.

Buiſſon, Gebüſch; ſiehe Buſch.

Buiſſon ardent, *l.* Pyracantha; ſieh unter Miſpelbaum.

Buiſſonnier, heißt, in Paris und einigen andern Städten Frankreichs, ein Stadtbedienter, welcher beſtellt iſt, von dem gegenwärtigen Zuſtande der Stadtbrücken, der Mühlen, der Flüſſe und ihrer Durchfahrten, wie auch des Deichweſens, an die Echevins oder den Stadtrath Bericht abzuſtatten, und allen Frevel, der gegen die Schifffahrtsverordnungen deſſelben Ortes begangen wird, zur Beſtrafung anzumelden.

Büten, Waldbeuten; ſiehe unter Biene, Th. IV, S. 427.

Bütte, ein Gefäß; ſiehe Butte.

Bütte, ein Seefiſch; ſiehe Scholle.

Bütte, Bütt=Knecht, Bütt Krücke, Bütt=Loch, Bütt=Stuhl, ſind bey den Papiermachern gewöhnliche Benennungen, welche man in der Beſchreibung des Papiermachens erklärt finden wird.

Büttner, Faßbinder; ſiehe Böttcher.

Bukku, eine Art Spiræa.; ſiehe unter Spierpflanze.
Bulbe, l. Bulbus; ſiehe Zwiebel.
Bulbocaſtanum, ſiehe Erd-Nuß, No. 3.
Bulbocodium, ſiehe Zeitloſen.

Sonſt iſt auch Bulbocodium der linnäiſche Trivial-Nahme einer Art Ixia, und einer Art Narziſſe.

Bulbonac, Bulbonach; ſiehe Mond-Kraut.
Bulbus, ſiehe Zwiebel.
Bulette, l. Piloſella; ſiehe Maus-Oehrlein.
Bull, ſiehe Boll.
Bull, Bull-Ochs; ſiehe Stier. (Zucht-)
Bulla, ſiehe Biſam-Kugeln.
Bulla, Waſſerblaſe; ſiehe unter Blaſe.
Bulle, l. Navigium formæ planioris, iſt ein vorn und hinten, oben und unten plattes Schiff, welches einen Maſt ohne Segel hat. Man bedient ſich deſſen, die Maſte in andere Schiffe zu ſetzen, oder, wenn ſie gekalfatert werden, damit auf die Seite zu winden.
Bullenbeißer, ſiehe Bärenbeißer. Dompfaff.
Bulletins, heißen, in der Polizeyſprache, allerley Befehls-Zettel, die ein Stadtmagiſtrat ſeinen Bürgern zuſchickt, z. B. ein Einquartierungszettel, eine Ordre zu Frohn-Dienſten, ein Anweiſungszettel, u. m. d. gl.

Zuweilen nennet man auch Bulletin einen Geſundheitspaß, oder auch einen andern Paſſierzettel.

In der Handlung, heißt Bulletin, eine Art Interimsſcheine, daß man den Zoll für eine eingegangene oder ausgeführte Waare bezahlt habe. Ein ſolches Bulletin gilt aber etwas weniger, als ein förmlicher Zoll-Schein.

Bulun, ſiehe unter Sago.
Bumpernickel, ſiehe Bompernickel.
Buna, Buncho, Bunchos, Bunchum; ſiehe Kaffebaum.
Bund, heißt alles dasjenige, was zuſammen gebunden iſt; daher ſagt man: ein Bund Heu Stroh, ein Reißbund ꝛc. Siehe auch Bündel.

Bey den Nähterinnen, heißt Bund insbeſondere derjenige ſchmahle und doppelt eingeſchlagene Streif, womit ein Stück Wäſche daſelbſt, wo es in Falten gereihet iſt, eingefaſſet, und davon zuſammen gehalten wird, wie an den Hemden oben der Hals, und bey den Schürzen.

Bey den ſalzburgiſchen Weibsbildern, heißt Bund, eine von Haaren oder Zindel geflochtene runde Wulſt mit goldenen, ſilbernen oder ſeidenen Börtlein umwikkelt, welche ſie zu ihren ſo genannten Kappel, Sommerszeit über, tragen, und um das Haar-Neſt zu ſchließen pflegen. Ueber ſolchen Bund tragen ſie noch ein aus goldenen oder ſilbernen Schnürlein netzförmig geſtricktes Häubchen, welches ſie Bund- oder Gätter- (Gatter-) Haube nennen.

Bund, Bund mit dem Stabe, Hintertheil des Bundes, Decken des Bundes, ſind in der Schlöſſerkunſt vorkommende Kunſtwörter, welche man im IX B. des überſ. Schauplatzes der Künſte und Handwerke, S. 191, erklärt findet.

Bungenblut, nennet man diejenige Krankheit bey den Kühen, da ſich Luft zwiſchen Fell und Fleiſch ſetzt. Das einzige durch die Erfahrung bewährt befundene Mittel dagegen iſt, daß man mit einer großen Stecknadel, der Kuh an denjenigen Orten, wo ſich die Luft geſetzt hat, die Haut durchſticht, damit die eingeſperrte Luft Oeffnung erhalte.

S. das 20 St. der Hannov. Beytr. z. N. und Vergn. a. d. J. 1761, Col. 297; und den XVI B. der Leipz. Samml. S. 36. f.

Bunias, ſiehe Senf. (Meer-)

Bunium, ſiehe Erd-Nuß, No. 3.

Bunnu, ſiehe Kaffebaum.

Bunt, buntfarbig, buntſcheckicht, oder Geſcheckt, L. Diverſicolor. heißt, wenn etwas verſchiedene, jedoch nicht ins Kleine gemiſchte Farben, ſondern Flecke, Blumen, Blätter, Streifen von verſchiedenen Farben, die ſich gegen einander recht ausnehmen, als: roth, weiß, grün,

grün, gelb ꝛc. hat. Oder man nennet auch bunt, was nicht weiß oder ſchwarz ausſieht, ſondern eine andre Farbe hat, als roth, blau, gelb, die man deswegen bunte Farben nennet.

Des Wortes buntfarbig, Fr. Panaché, Panachure, bedienen ſich inſonderheit die Blumiſten, wenn ſie von Tulpen, Anemonen, Roſen, Auriculn und andern dergleichen Blumen reden, die auf dem Grunde ihrer natürlichen Farbe weiße und gelbe Streifen haben.

Flächen und Sachen, als: Holz, Zeug, Wäſche, Strümpfe ꝛc. werden von verſchiedenen Handwerkern entweder bunt oder einfarbig, oder weiß oder ſchwarz, oder blau, grün ꝛc. gemacht; und dieſes heißt buntmachen. An etlichen Orten aber bedeutet dieſe Redensart eine beſondere Arbeit der Kürſchner, die auch eben deswegen Buntmacher, imgleichen Buntfütterer, heißen. Denn, wenn ſie das Rauchwerk von verſchiedener Farbe auf allerley Art vermiſchen, und z. B. die Männer-Mützen bald mit einem weißen, grünen, rothen, braunen und ſchwarzen Aufſchlage bebrämen, ſo heißt ſolches Buntmachen. Ja, dieſes Buntmachen geſchieht nicht nur von auſſen, ſondern auch bey dem Füttern; daher ſie auch in alten Artikeln und Verträgen Buntföder, vom Füttern oder Füdern, oder auch zuſammengezogen, Buntförer, noch deutlicher aber, wie ſchon gedacht, Buntfütterer genennet werden.

Druckerey mit bunten Farben, ſ. unter Druckerey.

Buntfarbig, ſiehe oben, auf dieſer Seite

Buntföder, Buntförer, Buntfütterer, Buntmacher; ſiehe eben daſelbſt.

Buntgeſprengt, Fr. Marqueté, Tavelé, Tiqueté, ſ. Sprenklicht.

Buntſcheckicht, ſiehe unter Bunt.

Bunt-Specht, ſiehe unter Specht.

Bunze, Punze, Bunzel, Fr. Cifelet, heißt ein kleiner ſtählerner cylindriſcher Griffel, womit ein Silberblech oder

eine andere dünne Metallplatte, nach gewiſſen vorgezeichneten Figuren, von der unrechten Seite hohl ausgetrieben wird. Einige Bunzen ſind fingersdick; andere haben nur die Dicke eines Federkieles. Man verwahrt alle Bunzen beyſammen in einer **Bunzenbüchſe.**

Mit Bunzen, vermittelſt des Bunzel= oder Treib-Hammers, (ſ. unter **Hammer**) halberhabene Figuren in metallene Platten treiben; Silber=Bleche oder andere dünne Metallplatten, auf einer Halb=Kugel von Treibepech zu halb erhabenen Figuren (oder Basreliefs heraus ſchlagen, nennen die Künſtler **bunzeniren, punzeniren, treiben** oder **ziſeliren,** Fr. Ciseler. Siehe **Getriebene Arbeit.**

Auch ein erhaben geſchnittener Münzſtämpel, heißt der **Bunze.** Die Stämpelſchneider und Petſchierſtecher haben **Schriftbunzen, Verzierbunzen.**

Bunzel=Meiſſel der Schlöſſer, ſiehe unter **Meiſſel.**

Bunzlauer Gefäße, haben ihren Nahmen von der Stadt Bunzlau oder Bunzel, in Schleſien, in dem Jaueriſchen Fürſtenthume, an der Bober gelegen. Dieſe Stadt gab ehemahls reiche Ausbeute an Gold und Silber; jetzt klauben die Einwohner aus den alten Halden die vortreffliche Glätte zu gedachten braunen irdenen Geſchirren heraus.

Buphthalme, L. Buphthalmum, ein Pflanzengeſchlecht; ſ. **Rinds=Auge.**

Bupleure, L. Bupleurum; ſiehe **Haſen=Ohr.**

Bupleurum rotund. folium, oder perfoliatum, ſ. **Durchwachs.**

Bupotamus, ſiehe **Wallroß.**

Buprèſte, L. Bupreſtis, Stink=Käfer; ſiehe unter **Käfer.**

Burail, Fr. Burail. Dieſen Nahmen führen mancherley Arten Ratin oder Zeuge von Seide, von Wolle, von Leinen, von Baumwolle rc. und ſie erhalten theils von den Oertern, wo ſie fabricirt werden, theils von der beſondern Manier ihrer Bearbeitung, ſehr verſchiedene Beynahmen. Alſo hat man z. B. den **Burail** wieder

den

den Strich, Fr. Burail à contrepoil. Dieſer Zeug wird von den Hauteliſſiers der Sayetterie oder Raſchweber-Innung zu Amiens gemacht. Er muß mit 28 Buchots und 30 leſen aufgezogen werden, und $1\frac{1}{2}$ Fuß zwiſchen beyden Kamm-Enden oder Saal-leiſten breit liegen. In der länge aber muß er, wenn er von dem Wirkſtuhle abgenommen wird, $21\frac{1}{2}$ Elle haben, damit er nach der Zurichtung noch $20\frac{1}{4}$ oder $20\frac{1}{2}$ Elle behalten möge. Der ſo genannte Zürcher Burail aber iſt eine Art von Krepon, welche zu Zürch in der Schweitz gemacht wird. Auſſer dieſen gibt es auch noch unterſchiedene Sorten von Burail, die ſowohl in Frankreich, als in andern ländern, fabriciret werden, als: gekreutzte oder kreutzweiſe geſtreifte, Fr. Burails croiſées, ſchlechte, Fr. Burails ſimples, von Werg, Fr. Burails d'étoupes, und flanderiſche Burails. Hiernächſt enthält auch der Tarif von Lyon noch viele andere, als; Burails von Rheims, von Bergamo, ſeidene Burails von Mailand, wie auch eben dergleichen von Genua, und von Neapolis. Siehe auch Moncahiard.

Es gibt auch halbſeidene Burails, welche mit der Ferandine darin übereinkommen, daß die Kette von Seide, und der Einſchuß von feiner Wolle, Kamel-Garn oder leinen iſt, aber von der Ferandine ſich dadurch, daß ſie gekupert ſind, unterſcheiden; wiewohl auch zuweilen Burail und Ferandine als Synonyma gebraucht werden. Siehe Ferandine.

Burat, eine Art Zeug; ſiehe Borrat.

Buratin, oder Buratine, iſt eine Art von Papeline, deſſen Aufzug von ſehr dünner Seide, und der Eintrag von grober Wolle iſt. Man leget ihn unter die Rolle oder Mangel.

Burbas, eine gewiſſe kleine Münzſorte, welche zu Algier geſchlagen wird, und auf beyden Seiten das Wapen des Dey führet. Ehemahls galten 6 Burbas einen Aſper,

 heut

heut zu Tage aber nur die Hälfte. Es werden auch zu Tunis Burbas geſchlagen, die aber nach dem Fuße der algieriſchen angenommen werden.

Bure, Fr. Bure. iſt ein ſehr rauher und ſtarker ungekreutzter woſſener Zeug, mit einem langen häßlichen Haare, und von ſehr geringem Preiſe, welcher auf einem Stuhle mit zween Schemeln und mit dem Schiffchen, eben ſo wie die Tücher, und andere dergleichen Zeuge, die nicht über das Kreuz gewebet werden, fabricirt wird. Der Bure liegt 1 Elle breit, und wird gemeiniglich zur Kleidung der armen Leute gebraucht.

Allem Anſehen nach hat er ſeinen Nahmen von dem Worte Bourre, oder der Scherwolle, weil man zum öftern einen Theil davon unter die Wolle, woraus er beſteht, mit einſpinnet. Die Oerter in Frankreich, wo die meiſten Bures fabricirt werden, ſind Giſors und Thibivilliers. Sonſt machte man ihrer auch viele zu Dreux und zu St. Lubin, in Isle de France; dieſe Manufactur aber iſt ganz eingegangen. Die Bures von Dreux hießen Bures loyales, oder gute und aufrichtige Bures, weil ſie durchaus von guter Schurwolle gemacht waren; und die von Thibivilliers wurden Bures bourrieres genannt, weil man unter die gute Wolle, die man dazu nahm, einen Theil Bourre oder Scherwolle bey dem Spinnen derſelben miſchte.

Im Tarif von 1664, und in einigen franzöſiſchen Provinzen wird der Bure auch Bugle oder Beugle genannt.

Sonſt geben auch Einige den Nahmen **Bure** einer Sorte grober Tiretaine von leinenem und wollenem Garn, die zu Beauchamp-le-Vieil in der Picardie fabricirt werden, aber nur $\frac{1}{2}$ Elle breit liegen. Siehe **Tiretaine**.

Die Burats ſind feiner als die Bures; und die Buratines feiner, als die Burats.

Bure, eine Art Fiſchreuſen; ſiehe Bire.

Bureau, Fr. Bureau, eine grober wollener Zeug, der nicht gekreutzt, und nichts anders als ein verſtärkter oder etwas gröber Bure iſt. Mit dergleichen Tuch pflegte man ehemahls die Tiſche zu überziehen und die Wände zu bekleiden; und dies iſt ohne Zweifel der Urſprung der nachher ſehr erweiterten Bedeutungen des Wortes

Bureau,

Bureau, da ſelbiges einen Tiſch, worauf man Geld zu zählen pflegt; einen Tiſch oder eine Tafel, worauf man allerley Papiere und Acten zu legen pflegt, beſonders in Gerichtsſtuben; eine Schreibcommode, ein Schreib-Pult; das Einnahmecomptoir, inſonderheit beym Zoll-Weſen; die Schreibſtube, oder auch eine beſondere Kanzelley, wo eine Anzahl Collegen, Secretärs, Commis ꝛc. gemeinſchaftlich mit einander arbeiten; die Commiſſionsſtube ꝛc. bedeutet.

Bureau d'adreſſe, ein Adreß- oder Intelligenz-Comptoir, wo man von mancherley Sachen, die zum Verkauf, zur Miethe, oder zu ſonſtigem Dienſte geſucht werden, die nöthigen Nachrichten einhohlen kann.

Bureau de commerce, heißt in Frankreich diejenige Verſammlung, welche aus acht Perſonen beſteht, die der Handlungsſachen genau kundig ſind, und von dem Könige ſelbſt ernennet, auch insgemein aus dem königl. Commercienrathe darzu erkohren werden.

Es iſt dieſe Verſammlung, d. 22 Jun. 1723 anſtatt des Commercienrathes errichtet worden. In dieſer Verſammlung wird alles dasjenige unterſucht, was zur Handlung ſo wohl zu Waſſer, als zu Lande, in und auſſer dem Königreiche gehört, wie auch dasjenige, was die Fabriken und Manufacturen betrifft; desgleichen werden auch von ſelbigem alle Vorſchläge und Memoriale, die ihm überreichet werden, auf das genaueſte unterſuchet und erwogen. Siehe auch Commercien-Rath.

Burg, Burgenſis, **Burger**; ſiehe **Bürger**.

Burg, (Hof-) ſiehe in H.

Burgemeiſter, **Bürgermeiſter**, l. Conſul, iſt das Haupt des Rathes und der Bürgerſchaft, deſſen Amt iſt, die Stadt bey ihren alten Rechten, Geſetzen, Herkommen ꝛc. zu ſchützen, das Beſte der Bürger zu ſuchen, heilſame, löbliche Verordnungen zu machen und zu handhaben. Bey den Römern waren die Burgermeiſter ehemahls die höchſte Obrigkeit dieſer mächtigen Stadt, daher ſie auch Königen zu befehlen hatten. Und ob ſie zwar zu unſern Zeiten dergleichen Macht und Gewalt nir-

nirgend haben, ſo fehlt es ihnen doch nicht an der Ehre, die ihnen ihres Amtes wegen billig zukommt. Die Zahl der Burgemeiſter iſt nicht in allen Städten gleich, ſondern einige haben vier, andere zween, ja einige nur Einen. So iſt auch die Zeit ihrer Regierung nicht aller Orten gleich. Denn in einigen Städten wechſeln ſie jährlich, in andern alle zwey Jahre, und bey vielen gar nicht ab, ſondern regieren ſo lange ſie leben, und alsdann wählet der Rath wieder einen aus ihren Mitteln.

Burgſtall, ſiehe **Bürgel**.

Burgveſte, eine Art Spanndienſte; ſiehe unter **Dienſte**.

Burglenfelder Bier in der Pfalz, ſ. Th. V, S. 17.

Burgundiſch Heu, ſiehe unter **Heu**.

Burgundiſcher Münzfuß, ſiehe **Kreutz-Thaler**.

Burgunder Pech, ſiehe Th. I, S. 85.

Burgunder Rüben, ſiehe unter **Rübe**.

Burgunder Wein, ſiehe unter **Wein**.

Burin, ſiehe **Grabſtichel**.

Burnet, ein Futterkraut; ſiehe unter **Pimpinell**.

Burretſch, ſiehe **Borragen**.

Burrey, eine Art Lauch; ſiehe **Lauch**.

Burſa paſtoris, ſiehe **Täſchelkraut**.

Burſch, (**Handwerks-**) } ſiehe in **H**.
— (**Haus-**) }

Burzeldorn, l. Tribulus; Tribulus terreſtris; Tribulus terreſtris, Ciceris folio, fructu aculeato, Fr. Tribule terreſtre, Saligot terreſtre, ein Kraut, welches auf dem Felde unter dem Getreide, ſonderlich in warmen Ländern, wächſt. Es hat eine zaſerige Wurzel, und treibt einen Haufen Stängel, welche auf dem Boden liegen, etwa einen Fuß lang, rund und knotig, rauh und in Zweiglein zertheilt ſind. Es wachſen viel Blätter an einem Stiele, an Geſtalt faſt wie die Kichern- oder Linſenblätter, aber rauch. Die Blumen kommen aus den Winkeln zwiſchen den Blättern und Stängeln heraus, und ſitzen auf ziemlich langen Stielen; eine jede beſteht

aus

aus 5 gelben Blättern in Roſenform. Wenn die Blüthe vergangen iſt, folgt eine harte Frucht, welche mit ſehr vielen Stacheln bewaffnet iſt, und faſt wie ein Malteſer-Ritter-Kreutz ausſieht. Sie beſteht insgemein aus 4 oder 5 Stücken, darin 3 oder 4 kleine Höhlen ſind, deren jede ein Samenkorn in ſich hält. Wenn dieſe Frucht abgeſotten, und das Waſſer davon in Zimmer geſprenget wird, ſoll es die Flöhe vertreiben. Das Kraut iſt ein vortreffliches Mittel im verfaulten Zahnfleiſch. Es kühlt, verdickt, und heilet alle Entzündungen und Geſchwüre des Mundes.

Burzelkraut, ſiehe **Portulak**.

Buſard, ſiehe Buſe.

Buſc, Planſchett; ſiehe **Blankſcheit**.

Buſch, Gebüſch, Fr. Buiſſon, wird ein kleiner und allein liegender Wald genennet, darin etliche einzelne Eichen, Büchen, Birken, Aeſpen und vielerley ander Holz, doch mehrentheils nur an Geſträuche und an Unterholz zu finden ſind. Ein **Feldbuſch** heißt derjenige, welcher abgeſondert in Feldern liegt, und darin keine recht wichtige Bäume, ſondern, nach des Bodens Gelegenheit, Haſel, Birken, Erlen, Maſt-Ellern und dergleichen Sträucher, zu finden ſind, und welcher öfters auch nur aus allerley Dornſträuchern, wilden Roſenſtöcken, Brombeeren und dergleichen Gebüſche beſteht, ſo man ſonſt eine **Hecke** zu nennen pflegt. Wie unnützes Buſchwerk auf eine leichte Art auszuroden ſey, ſ. unter **Dornſtrauch**.

Ein **Luſtgebüſch, Luſtwald**, oder **Buſchwerk**, Fr. Boſquet, Bocage, nennet man die in den Gärten eingeſchloſſenen Wäldchen. Es ſind kleine Abtheilungen in Gärten, die aus Bäumen, Sträuchern und hochblühenden Pflanzen beſtehen, welche ins Gevierte, entweder regelmäßig in Reihen, oder auf eine mehr unregelmäßige Weiſe vertheilt geſetzt ſind. Dieſe Vierecke muß man mit immer grünen Zäunen umgeben, und die Oeffnungen in die Bogengänge mit Taxbäumen beſetzen. An

der innern Seite legt man einige Spatziergänge an, welche entweder gleich oder gewunden gehen. Sind die Quartiere groß, ſo werden ſie 8 Fuß breit, und mit Raſen belegt, welcher fleißig abgegraſet und gewalzet wird. Die Hecken um diese Quartiere müſſen niedrig ſeyn, damit man von auſſen die Wipfel der Sträucher ſehen könne.

Dergleichen Buſchwerk recht anzulegen, dazu gehört viel Erfindungskraft, um dem Geſichte zuerſt ſolche Sträucher auf einmahl darzuſtellen, welche ſehr verſchieden geſtaltete und gefärbte Blätter haben, als: lange, runde, gekerbte und mancherley Schattierungen, von dunkeln und hellem Grün, und mit mehlichten oder weißgrauen Blättern. Auſſer dieſem iſt auch eine große Verſchiedenheit in den ſchönen Früchten, welche einen ſehr zierlichen und angenehmen Anblick, nachdem die Blätter abgefallen ſind, geben. Die Sträucher, welche dieſes leiſten, ſind: 1) der Spindelbaum, Evonymus; 2) Schneball, Opulus; 3) Dornmiſpel; 4) blühende Aeſche, u. a. m. Man ſetze hiernächſt die immergrünen Bäume nicht unter die, welche ihre Blätter im Winter verlieren. Dieſes Buſchwerk ſchickt ſich nur für große Gärten. Sie werden gemeiniglich in einer regelmäßigen Figur, als: in einem Kreiſe, Viereck, Vieleck, oder dergleichen angelegt, und machen ein beſondres Stück in der Zierde eines ſchönen Gartens aus

Bey den Gärtnern, bedeutet **Buſch**, Fr. Tuffe, eine große aus vielen kleinen beſtehende Pflanze, die von einander abgeſondert und abſonderlich gepflanzet werden können. Jede von dieſen Pflanzen kann mit der Zeit auch ein ſolcher Buſch oder Stock werden. Alſo ſagt man z. E. ein Veilchenbuſch oder Stock ꝛc.

Die Müller nennen **Buſch**, das Holz, womit das Mühleneiſen in den Bodenſtein gefüttert iſt.

Buſch, (Dorn-) ſiehe Dorn.

Buſchau, ein hamburger Gewicht von ungefähr 180 Pfunden.

Buſch-Ampfer, Sauerklee; ſiehe Acetoſella.

Buſch-Bäume, wird von den Obſtbäumen geſagt, welche niedrig gehalten, und ohne Geländer, zu einer kugel- oder

oder kegelförmigen Geſtalt gezogen werden. Man nennt ſie gemeiniglich Zwergbäume, und in gewiſſen Provinzen Straußbäume, Fr. Arbre en bouquet. Siehe Zwergbaum.

Buſch-Ege, ein Werkzeug zum Grasfelde; ſiehe unter Ege.

Buſch-Eule, ſiehe unter Eule.

Buſch-Haſe, ſiehe unter Haſe.

Buſch-Herd, Strauchherd; ſiehe unter Vogel-Herd.

Buſch-Holz, oder Unterholz, wird alles dasjenige Gehölz genennet, welches keinen hohen Stamm treibt, ſondern nur niedrig bleibt, und ſowohl dem Wildbrete zum Lager und Gehäge, imgleichen dem Rind- und Schaf-Viehe in heißen Sommertagen zur Retirade dient, als auch zu Hecken und andern Verzäunungen, nicht weniger, wenn es zu gehöriger Zeit abgehauen wird, in Reißbündel zum Brennen gebrauchet werden kann. Es gibt zweyerley Buſchholz. Etliches treibt gar keinen, oder doch gar ſelten, einen ordentlichen Stamm, als: der Kreutzdorn, der Droſſelbeerſtrauch, das Zweckholz, der Haſelſtrauch, Hartern, Hohlunder, Faulbaum, Rainweiden, Saalweiden, allerley Schießbeerſträucher, Schwarzdorn, Wachholderſtrauch, Weißdorn ꝛc. Etliches aber treibt zwar ordentlich einen hohen Stamm, wächſt aber auch im Buſch; und wenn es abgehauen worden, ſchlägt es unten aus der Wurzel neben dem Stamme immer wieder aus; dergleichen iſt das Ahorn- Aeſchen- Aeſpen- Birken- Weißbüchen- Erlen- Linden- Maßerlen- Pappelweiden- Rüſternholz ꝛc.

Ob Gräſerey im Buſchholze zu erlauben ſey, ſiehe Holz-Gräſerey.

Was das Abtreiben oder Abhauen des Buſch-Holzes betrifft, ſo begehen Manche dabey Fehler, welche in deſſen künftigen Abnahme einen ſtarken Einfluß haben, anſtatt daß ein wohlbehandelter Schlag von einem Hiebe zu dem andern immer dichter an Holze werden muß.

muß. Man findet Gegenden, wo das Unterholz ſo gar mitten im Sommer, wenn es in vollem Laube ſteht, abgehauen wird, wodurch der Trieb zu dem künftigen Wuchſe merklich zurück geſetzt wird. Da dieſes gar zu ſehr in die Augen fallend iſt, ſo vermeidet man dieſen großen Schaden wohl in den meiſten Gegenden, aber man hauet doch an vielen Orten zu zeitig in dem Herbſte, ehe noch das Laub abgefallen, und der Saft, wie man zu reden pflegt, zurück getreten iſt; in andern Gegenden aber zu ſpät im Frühlinge, daß man ſodann im Sommer auf dem Schlage fort arbeitet, wobey nicht genugſam Vorſicht gebraucht wird, ob die Stöcke des Buſchholzes tief an der Erde und glatt abgehauen, oder ob ſelbige hoch über der Erde gehauen, und mit ſtumpfen Werkzeuge bis in die Wurzeln zerſplittert werden, welche letztere Art von Stöcken in der Folge ſchlechte Sommerlatten treiben, die meiſten aber gar eingehen, daß ſie nicht wieder ausſchlagen, andere auch in dem erſten Safte ein wenig treiben, bey dem andern Triebe aber, nach Johannis, wieder zurück bleiben, und nebſt dieſen jungen Ausſprößlingen verdorren.

Es findet ſich aber in manchen ſonſt wohl verwalteten anſehnlichen Waldungen auch dieſe Verfaſſung, daß man das Unterholz vielmahls in dem beſten wüchſigen Boden, wo es in 10 und 12 Jahren haubar ſeyn würde, 24, 30 bis etliche und 30 Jahre, auch noch älter werden läßt, ehe daſſelbe gehauen wird. Es iſt leicht, zu beweiſen, daß in wüchſigen Holzboden das Unterholz viel dichter wächſt, wenn es alle 10, 12 bis 15 Jahre geſchlagen wird, weil die jungen Stöcke viel beſſern Trieb zum künftigen Buſchholze haben, als dergleichen alte von 30 und mehr Jahren, welche wegen dieſes Alters auch immer höher über der Erde abgehauen werden, und ſchon dadurch in ihrem Triebe verlieren. Dieſe treiben allenfalls auch Sommerlatten, davon aber kaum der vierte Theil bis zu Stangen erwächſt; die ſchwächſten

gehen

gehen zurück, und viele verdorren nebſt den Stöcken mit der Zeit ſelbſt. Auf jedem jungen Schlage erwächſt junges Holz mit aus dem Samen, alſo auch auf dieſen ſo alt gewordenen und ſpät abgetriebenen Schlägen. Dieſe junge Stämmchen können aber nicht mit den Sommerlatten im Wachsthum zugleich fortkommen, ſondern werden von dieſen zurück gehalten, daß ſie in 12 Jahren oft nicht ſo hoch wachſen, als ſie, in der Freyheit, in 6 Jahren treiben würden. Kommt nun der Schlag bald wieder dahin, ſo haben dieſe junge Stämme den Vorzug vor den Sommerlatten, und wachſen, nach Beſchaffenheit der Holzart und des Bodens, über dieſe in die Höhe, oder wenigſtens mit den Sommerlatten in gleicher Höhe fort, daß daraus in der Folge wieder gewüchſige Laßreiſer und Bäume werden. In dergleichen Schlägen hingegen, welche zu 30 und mehr Jahren fort wachſen, werden die meiſten dieſer aus dem Samen mit aufgegangenen jungen Holzſtämmchen dermaßen unterdrückt, daß ſie in einigen Jahren gar wieder eingehen und verdorren, wenn das Unter= und Oberholz von Jahren zu Jahren in der Höhe mehrern Wald macht, und Luft, Sonne und Regen aufhält. Nach dieſer Beſchreibung unterſuche man nur manche Bauerhölzer, welche mit Rind= und Schafvieh=Hütung verſchonet ſind, und, wegen Holzmangel, alle 5 bis 6 Jahre als bloßes junges Reisholz abgehauen werden müſſen. Welche Dickung von Buſchholz, und wie viel junge aus dem Samen mit aufgegangene Stämmchen, die unter demſelben mit aufwachſen, wird man in ſo einer Menge finden, daß ſie bey jedem Hiebe als Buſchholz mit abgehauen werden können, und dergleichen Buſchholz von Zeit zu Zeit dichter wächſt! Man wird gewiß bey dieſer Unterſuchung den Nutzen vom öftern Abhauen des Buſchholzes gegen das zu alt gewordene Stangenholz gar leicht berechnen können. Inzwiſchen finden ſich in manchen Gegenden ſo gegründete Urſachen, um welcher willen man dieſe Schläge nicht eher abtreiben kann, daß dawieder nichts einzuwenden iſt; wenn entweder gewiſſe Deputathölzer ein feſtgeſetztes Alter erreichen müſſen, ehe ſolche gehauen werden, oder, wenn an Orten, wo die Unterthanen gehalten ſind, das Holz zur Frohne zu machen, dazu auch gewiſſe Jahre beſtimmt ſind,

wie

wie alt daſſelbe werden muß, daß es haubar heißt. Außerdem hat man in manchen Gegenden noch dieſe gerechte Entſchuldigung, daß man das Unterholz ſo lange ſtehen laſſen müſſe, weil es anders nicht in Geld zu ſetzen ſey, wenn es dieſe Stärke nicht erreichet. Wo dergleichen Umſtände verbiethen, dieſe Verfaſſung abzuändern, da muß man es ſich gefallen laſſen, und andere Mittel anwenden; z. E. mit Anpflanzung der dahin ſchicklichen Holzſorten, und beſſerer Abtreibung des Stangenholzes, damit deſſen Wurzeln beſſer treiben, zu Hülfe kommen.

So bald das Buſchholz im November das Laub hat fallen laſſen, wird ſolches gehauen, und dabey darauf geſehen, daß es tief und glatt von der Erde, ohne hohe Stöcke zu laſſen, oder dieſe zu zerſplittern, abgehauen werde. Man verſchont dabey die aus Samen angewachſenen, oder von Anpflanzung vorhandenen jungen Stämme, welche glatt und gerade gewachſen ſind; andere aber, die zu dick ſtehen, krumm oder ſonſt nicht vorzüglich ſchön ſind, werden mit abgehauen, daß ſie zu künftigen Hieben gutes Buſchholz treiben. Ein unausbleiblicher Schade liegt in derjenigen Art des Abhauens, wenn die Buſchholzſtöcke hoch gelaſſen, und von einem Hiebe zu dem andern immer höher werden, dergleichen man in vielen Schlägen zu halben, $\frac{3}{4}$ und ganzen Ellen hoch über der Erde ſtehen findet, daß das junge Holz die Sommerlatten nicht, wie es doch ſeyn ſollte, aus den Wurzeln, ſondern lediglich oben aus den abgehackten Stöcken aus der halb abgeſtorbenen Holzſchale austreiben müſſen, alſo keinen guten Wuchs haben können. Und eben aus der Höhe dieſer Stöcke entſteht das zweyte Uebel, daß dieſe bey dem Abhauen öfters zerſplittert und ſchadhaft, folglich zu dem künftigen Triebe jungen Holzes noch unkräftiger werden. Wo man dergleichen verdorbene Schläge mit vorbeſchriebenen alten hohen Buſchholzſtöken antrifft, da laſſe man dieſe Stöcke nebſt den Wurzeln ausrotten, und dieſe Plätze mit den für den Boden ſchicklichen Holzſorten aus den Baumſchulen dicht bepflanzen. Wer aber dergleichen Baumſchulen nicht hat,

der

der wird in ſolchem Falle doch beſſer thun, vorgedachte ſchädliche hohe Buſchholzſtöcke glatt von der Erde abhauen zu laſſen, und allenfalls für dieſe Arbeit zu überlaſſen, damit das junge Holz in der Folge aus den Wurzeln wieder ausſchlagen könne.

Das Buſchholz wird, ſo bald es geſchlagen iſt, wenn es die Witterung und der Weg verſtattet, ſogleich abgefahren, und ſodann die Anweiſung der Bäume vorgenommen. Siehe Holz. (Schlag=)

Ob ein Eigenthümer einer Holzung das Oberholz in einem Buſche ſich aus den Gründen nicht anmaßen könne, wenn dieſer Buſch nicht mit in dem Bezirke ſeines Holzes liegt, und wenn bey einer ehemals vorgenommenen ſtreitigen Gränzregulirung dieſer Buſch übergangen iſt? ſ. Hrn. Reg. R. Heinr. Chriſt. v. Brocke Forſtwiſſenſch. 3 Th. Lpz. 1772, 8. S. 501—521; und 4 Th. 1775. 8. S. 330—345.

Von Abtreibung des Buſchholzes, ſ. Gottl. Rammelt vermiſchte ökonomiſche Abhdl. ꝛc. Halle 1768. 8. S. 202, f. und Hrn. Prof. Schrebers neue Cameralſchriften, VIII Th. S. 252. f. Hr. Landcammerrath v. Schönfeld Landwirthſch. Lpz. 1773, gr. 8. §. 152 und 157.

Buſch=Hahn, ſ. unter Huhn.

Buſch=Kathen, werden, in den Hinterkreiſen der Neumark, gewiſſe Etabliſſements der Coloniſten in den Wäldern genannt, deren Beſitzer einen gewiſſen jährlichen Geldzins geben, wovon ich unter dem Art. Coloniſten zu handeln eingedenk ſeyn werde.

Buſch=Kauf wird genennet, wenn man etwas überhaupt verkaufet, wie man es innen hat, ſtrittig für ſtrittig, richtig für richtig, daß weder Maß, Anzahl noch Gewicht in Acht genommen wird. Ein gleiches iſt, durch den Bogen fahren. Darin geht die Gefahr über den Käufer. Siehe Bauſch und Bogen.

Buſch=Klafter, ſ. unter Holz.

Buſch=Möhre, Chærophyllum ſylveſtre; ſ. Kerbel (Wilder)

Buſch=Wand, ſiehe unter Vogel=Herd.

Buſch=Weide, ſiehe unter Weide.

Buſch=Werk, ſiehe oben, S. 425.

Buſcht, heißt, bey den Papiermachern, ein Pack mit Filzen durchſchoßner Bogen, welcher 182 Papierbogen enthält. 3 Buſchte machen 1 Ries. Siehe Filz.

Buſe, Buſard, Buzard, der Bußahr, oder Bußhard, ſiehe Falk, No. 13.

Buſe, ein Beynahme des osnabrücker Bieres; ſ. Th. V, S. 33.

Buſenſtreif, nennen die Frauenzimmer einen ſchmahlen Streif von Neſſeltuch, Muſſelin, Spitzen, Flor u. d. gl. welchen ſie ſtatt eines Halstuches, Palatins, oder andern gleichartigen Halsputzes, tragen. Er wird insgemein in das Kleid geſteckt, auch hinten an der Schnürbruſt befeſtigt. Siehe auch Follette.

Bußahr, Bußhart; ſiehe Falk, No. 13.

Buſſard, oder Buſſe, heißt eine breite, aber kurze Tonne, die 216 pariſer Pinten in ſich faßt, und zur Zahl der neunerley Faßwerke gehört, die in Frankreich einen beſtimmten Gehalt haben. Die Buſſards ſind inſonderheit in den Provinzen Anjou und Poitou gebräuchlich.

Bußſatz, Bußtag; ſiehe Forſt-Strafe.

Bußſtück, Buße, bey den Hutmachern; ſ. unter Hut, Th. XXVII, S. 91.

Buſte, ſiehe Bruſt-Bild.

Buten-Land, nennet der Bauer an einigen Orten, die entlegenen Aecker, welche, bey der ſparſamen Beackerung ihre Schuldigkeit nur halb thun, und zum öftern nicht das Beſtellerlohn bezahlen, folglich dem Eigenthümer mehr ſchaden als nützen.

Buteo, Bußhard, Mäuſefalk; ſiehe Falk, No. 13.

Butigler, l. Butigularius; ſ. Th. IV, S. 460.

Butomus, ſiehe Binſen-Blume.

Butor, ſiehe Rohrdommel.

Butte, Bütte, Zober oder Zuber, l. Doga, oder Labrum, iſt ein großes Gefäß, welches entweder von Kupfer, und inwendig verzinnt, oder von Dauben zuſammen geſetzt, und durch den Böttcher mit Reifen gebunden, plattrunder Form, tief, und unten am Boden etwas

enger, als oben iſt. An der einen glatten Seite, welche oben etwas länger gemacht wird, damit man ſich nichts aus der Butte auf den Hals gieße oder ſchütte, ſind Tragebänder feſtgemacht, vermittelſt deren man dieſes Gefäß auf dem Rücken, und darin eine gute Menge Waſſer tragen kann. Man braucht ſie auch in der Weinleſe, die Trauben aus dem Weinberge nach der Preſſe zu tragen.

Auch nennet man Butte, Fr. Boute oder Baille, auf den Schiffen große Fäſſer oder Lägel, darein man einen Vorrath von ſüßem Waſſer für das Schiffsvolk thut. Dieſe Fäſſer müſſen eiſerne Reifen haben. Man thut auch das Getränk, welches man täglich unter die Bothsleute austheilet, in halbe Butten, oder Fäſſer, die wie kleine Waſſertröge ausſehen.

Endlich heißt Butte auch ein großes Faß, worein man in Guienne die Tobaksblätter ſchlägt, wenn ſie ausgeſchwitzt haben. Es enthält ungefähr 7 Centner ſolcher Blätter, mehr oder weniger, nachdem ſie eingepreſſet worden ſind.

Butte, Bütte, ein Seefiſch; ſiehe Scholle.

Buttel-Bier, ſiehe Th. V, S. 199.

Buttel-Ziefen, Buttel-Roſe; ſiehe Hagebutte.

Butten, Hagebutten; ſiehe eben daſelbſt.

Buttenträger, ſiehe Tablett-Träger.

Butter, L. Butyrum, oder Medulla lactis, Fr. Beurre, iſt der öhlige und fetteſte Theil der Milch, welcher ſich anfangs ſelbſt zur Sahne ſetzt, und nachmahls nur wenig Mühe, wenigſtens nur wenig Kunſt erfordert, um in den Stand einer feſtern, doch weichen Subſtanz geſetzt zu werden, welche einen angenehmen Geſchmack hat, und zu mannigfaltigem Nutzen dienet.

Wenn man die Butter von dieſer Seite als eine ſo nützliche Sache betrachtet, welche ſich mit ſo weniger Mühe verfertigen läßt: ſo muß man ſich wundern, daß man ſie ſo ſpät in der Welt hat kennen gelernt. Es iſt aber gewiß, daß ſie in vielen Zeiten nicht bekannt geweſen iſt, und in vielen Län-

dern, als Speiſe, nicht gebrauchet worden, nachdem ſchon der übrige Theil der Welt völlig mit ihr bekannt war. Die griechiſchen Dichter und Philoſophen gedenken öfters des Käſes; den Nahmen Butter aber findet man in ihren Schriften nicht. Es iſt gewiß, daß der einzige Gebrauch der Milch zu dieſen Zeiten darin beſtand, ſie entweder zu trinken, oder mit einer Vermiſchung zu eſſen, oder Käſe daraus zu machen; denn ſie ſchweigen nicht allein der Butter, ſondern es erhellet auch aus allen ihren Schriften, daß ſie bey ihnen nicht im Gebrauche war. Ariſtoteles hat weitläuftig von der Milch und ihren Producten geſchrieben; aber er ſagt kein Wort von der Butter, ſondern redet nur von verſchiedenen Arten Käſe und von Molken.

Die Römer machten Butter; allein, was noch bewundernswürdiger, als das erſte iſt, ſie hatten ſie zwar, doch ſahen ſie ſolche für keine Speiſe an. Sie bedienten ſich derſelben, als einer Arzeney; und wir leſen in dem Plinius, daß ſie den Gebrauch derſelben in andern Ländern ganz wohl wußten.

Es iſt bekannt, daß das Volk in Oſt-Indien nichts von der Butter wußte, bis die Holländer ſie hinüber brachten.

Ein mehreres über die Geſchichte der Erfindung der Butter, findet man in Herm. Conrings Diſſertation de Germanic. corp. habitus antiqui & novi cauſſis, und in Burggravs Commentario darüber. Dieſer gelehrte Mann hält dafür, es ſey am wahrſcheinlichſten, wenn man die Butter für eine Erfindung der Scythen, Celten, oder alten Deutſchen, hielte.

S. auch JO. NARDII lactis phyſica analyſis. Florent. 1634. 4.

Die Materie, woraus die Butter gemacht wird, iſt die Milch, und zwar der Rahm (Rohm, Kern, Flott, Sahne, Schmante, L. Cremor lactis, Fr. Crème oder Crême), welcher oben ſchwimmt. Je beſſer der Rahm iſt, oder je mehr eine Milch fette Theile hat, deſto beſſere und mehrere Quantität Butter gibt er; je beſſer aber die Milch iſt, deſto beſſer muß natürlicher Weiſe der Rahm ſeyn. Es wird aber diejenige Milch für die beſte gehalten, welche rein, nicht bitter, nicht ſcharf, nicht ſauer, nicht ſalzig iſt, nicht übel riecht, ſondern eines lieblichen Geſchmackes, etwas ſüß, weiß und gleich, und weder zu flüſſig noch zu dick iſt, ſo, daß wenn ein Tropfen auf den Nagel am Finger fällt, derſelbe nicht zerfließt.

Zur Verfertigung der Butter, wird die Milch verſchiedener Thiere gebraucht. Die gebräuchlichſte iſt die Kuh-Milch. Man macht zwar auch Butter von Schaf- und Ziegen- ja, ſo gar von Kamel- Eſels- und Pferde-Milch, nicht weniger aus der der Milch vernünftiger Geſchöpfe, ich meine der Weiber; doch dienen letztere Gattungen nur mehrentheils zum medicinischen Gebrauche.

Was bey dem Melken der Kühe zu beobachten iſt, und wie man die Milch in dazu ſchicklichen Gefäßen ſich zur Sahne ſetzen läßt, wird man unter dem Art. **Milch** umſtändlich beſchrieben finden.

Das erſte, was zum Buttermachen gehört, iſt das **Abnehmen der Sahne.** Geſetzt, man habe die Milch des Morgens gegen ſechs Uhr eingebracht, ſo reiniget man Nachmittags das Sieb und die Gefäße, worein die Sahne kommen ſoll. Dieſes Sieb muß eine bequeme Größe für die Hand haben, nicht zu tief und an dem Rande nicht zu dünn ſeyn. Die Zeit, wie lange die Milch ſtehen muß, iſt eine Sache, worin nicht alle überein kommen, und worin es viele verſehen. Im Sommer ſind zehn Stunden überhaupt zum Stehen der Milch genug. Wenn die Milch alſo des Morgens um ſieben Uhr eingebracht iſt, wird man um fünf Uhr Nachmittags die Sahne abnehmen können. Viele laſſen ihre Milch im Sommer länger ſtehen. Wird die Milch zu früh abgerahmet, ſo bekommt man nicht die gehörige Quantität; und ſteht ſie zu lange, ſo wird die Butter darunter leiden. Denn, im letztern Falle bekommt die Sahne eine dicke Haut, läßt ſich nicht gut bearbeiten, und die Butter wird gemeiniglich bitter. Um den Grad der Vollkommenheit der Sahne zu erkennen, rathen einige Wirthſchaftsverſtändige, daß man mit der Finger-Spitze über die Oberfläche der Sahne fahren ſolle; wenn nichts an dem Finger hangen bleibt, ſo hat ſie ihre gehörige Dicke.

Die Abendmilch wird eben ſo, wie die Morgenmilch, geſiebet, und in allen Stücken auf gleiche Weiſe eingerichtet. Dieſe Milch, welche ſich den Abend geſetzt hat, wird den folgenden Morgen gleich nach fünf Uhr abgerahmt. Man ſchöpfet alsdann entweder die Sahne oder den Rahm, mit einem großen eiſernen Löffel, welcher der **Rahmlöffel** genennet wird, von der Milch ab; oder, es wird der Zapfen, welcher nächſt an dem Boden im Milchhafen oder Milchfäßchen befindlich iſt, gezogen, da man denn, nach abgefloſſener klarer Milch, welche zum Käſemachen gebraucht wird, die Sahne in ein beſonderes Gefäß, (wozu das beſte ein irdener wohlglaſurter Topf mit einem Deckel iſt,) der **Rahmſtänder** oder **Rahmtopf** genannt, laufen läßt oder gießt, und ſie an einem verſchloſſenen kühlen Orte, bis zur Zeit, da man buttert, aufhebet. Oder, man nimmt den Milchhafen, und neiget ihn ſacht über dem Gefäße, wo die bloße Milch hinein ſoll, verhindert aber mit beyden Daumen, daß mit der Milch nicht auch die Sahne hinein falle. Oder, man fährt mit dem Zeigefinger rings um den Rand des Milchhafens herum, löſet die Sahne ab, und zieht ſie nachher vollends geſchickt weg, daß nichts als die bloße Milch darin bleibt.

Da in der Sahne ſelbſt noch manches ſäuernde Weſen enthalten iſt, wie aus dem Geſchmacke der Butter-Milch zu erkennen iſt: ſo hat man, um ſüße Butter zu erhalten, nöthig, das Buttern ſo wenig, als möglich, anſtehen zu laſſen. Je weniger Zeit zwiſchen dem Melken und Buttern verfließt, deſto ſüßer und angenehmer wird die Butter am Geſchmacke ſeyn. Die ſchönſte und beſte Butter iſt diejenige, die aus Sahne gemacht worden, welche im Sommer nicht über zehn Stunden geſtanden hat; im Winter hingegen kann ſie ohne Schaden viel länger ſtehen. Indem ich zehn Stunden ſetze, ſo beſtimme ich dadurch bloß die Friſt, worin ſie ganz vollkommen wird; denn Butter, welche aus Sahne von zehn

Stunden gemacht wird, oder von Sahne, die eben abgenommen worden, iſt gleich gut. Nach dieſer Zeit im Sommer fängt ſie an, ſich etwas zu verändern; aber in den zwey folgenden Tagen nur wenig; die Butter wird nur friſcher. Die Jahrszeit macht hierin eine ſo große Verſchiedenheit, daß man die Sahne im Winter faſt noch einmahl ſo lange halten kann, als im Sommer. Im Sommer kann man ſie ohne allen wichtigen Schaden drittehalb Tage ſtehen laſſen; und im Winter, fünf Tage; nur muß man alsdann die Milch nicht zu lange ſtehen laſſen, ehe man die Sahne abnimmt. Will man aber auf einmahl mehr Butter machen, als man zu Einer Zeit von ſeinen Kühen haben kann, oder, will man nur zu gewiſſen Zeiten buttern, wo alsdann die Sahne länger ſtehen muß, ſo muß man dieſelbe durch Kunſt zu erhalten wiſſen.

Hierbey iſt noch anzumerken, daß, wenn man Butter zum Verkauf macht, man die Sahne länger ſtehen laſſen muß. In dieſem Falle wird ſie ſauer; die Butter aber iſt doch zum Verkauf noch immer gut, wenn ſie nicht gar zu heiß gemacht, oder ſonſt, im Buttern, falſch behandelt worden iſt. Die ſchöne Butter, die man ſogleich gebrauchen will, ſollte beſtändig aus friſcher Sahne gemacht werden; wenn ſie aber zum Verkauf beſtimmt iſt, ſo iſt die andere Art beſſer. Denn, die Erfahrung lehret, daß Butter, welche ſonſt gut gemacht wird, ſich beſſer hält, wenn man die Sahne hat ſauer werden laſſen, als wenn man ſie ſo friſch nimmt, wofern man ſie nur nicht bitter werden läßt. Dieſes letztere iſt bey Butter aus Sahne, die man hat ſauer werden laſſen, allemahl ein Zeichen, und zwar das erſte Zeichen, daß ſie zu verderben anfängt; und in ſolchem Falle iſt es immer beſſer, ſie je eher, je lieber, zu verbrauchen.

Ich muß nunmehr noch zeigen, was man zu thun habe, wenn man die Sahne länger halten will, als man hoffen kann, daß ſie natürlich gut bleibe. Die Tage, wo man buttert, richten ſich oft nach den Markttagen. Es iſt eine Bequemlichkeit, wenn man auf einmahl viel buttern kann; und wenn nur Ein Marktplatz auf der Nähe iſt, und nur Einmahl in der Woche verkauft wer-

den kann, wie auf dem Lande ſich ſehr oft eräugnet: ſo iſt es ſehr bequem, wenn man nur ein Mahl in der Woche buttern darf, und alles mit einander zum Verkauf fertig haben kann. Nach dieſem angenommenen Falle will ich eine Methode angeben, wonach man im Sommer ſeine Sahne die ganze Woche hindurch, ohne ſauer zu werden, halten kann, ob ſie gleich, nach dem Laufe der Natur, ſchon in drey Tagen ſauer werden würde. Dieſes fängt man folgender Geſtalt an. Geſetzt, der Markt fällt auf den Donnerstag. Von dem Freytage wird alſo eine neue Woche anfangen; da man aber die Sahne ſchon früher geſammlet hat, ſo wollen wir von der Zeit anfangen. Um ſich zu dem Markte am Donnerstage fertig zu halten, hat man bereits am Mittwoche gebuttert, und hat in das Butterfaß die Sahne vom Mittwochen Morgen genommen, d. i. diejenige, die man von der Milch, des Dienstages Abends abgenommen hat, als die letzte, welche noch mit in die Butter dieſer Woche kommt. Die Morgenmilch des Mittwochs läßt man zur Sahne ſtehen, und dieſe wird am Abend abgenommen, aber beygeſetzt, und iſt alſo die erſte zur Butter der folgenden Woche; zu dieſer thut man alle andere bis an den Mittwochen Morgen hinzu, um an dieſem Tage zu buttern. Alle nach einander abgenommene Sahne wird zu der erſten gegoſſen, und Sonnabend morgens ſetzt man alle geſammlete Sahne aufs Feuer, und läßt ſie einmahl aufkochen; nachher wird ſie wieder in ein reines Gefäß gegoſſen; und alles, was man in den folgenden Tagen der Woche von der Milch abgenommen hat, wird dazu gethan; doch muß man ſie täglich aus dem alten Gefäße in ein anderes wohlgereinigtes und gelüftetes Gefäß gießen. Die aufgekochte Sahne hält ſich nicht nur gut, ſondern erhält auch dadurch, daß ſie täglich in ein friſches und ganz reines Gefäß gegoſſen wird, alles andere vor der Säure.

Es ſind gewiſſe Umſtände mit der Butter verbunden, welche meiſtens mehr bekannt ſind, als man ſie verſteht; und es wird der Mühe werth ſeyn, die Urſachen davon zu entdecken.

Gegen Ende des Herbſtes nimmt die Butter gern einen bittern Geſchmack an. Man ſagt, die Urſache ſey, daß die Kühe, weil um dieſe Zeit das Gras anfängt, weniger zu wachſen, die Blätter freſſen, welche von den Bäumen fallen. Aber, ſo wahr es auch ſeyn mag, daß die Kühe Blätter freſſen: ſo iſt es doch nicht wahr, daß dieſes die Urſache von der Bitterkeit der Butter iſt; weil ſich an vielen Orten, z. B. in den Marſchländern, wo gar keine Bäume ſind, und wo man ſich, ſtatt der Zäune, der Gräben bedient, um das Vieh einzuſchlieſſen, um eben dieſe Zeit eben daſſelbe zuträgt. Können wir nun gleich die Urſache hiervon nicht genau angeben, ſo können wir doch ſagen, wie der Schade zu verhüten ſey. Es iſt dazu weiter nichts nöthig, als daß man die Sahne abnehme, wenn die Milch eine etwas kürzere Zeit geſtanden hat. Ich habe oben bemerkt, daß die Sahne, wenn die Milch zu lange ſteht, ſich oben verhärte, und die aus ſolcher Sahne gemachte Butter bitter werde. Dieſes zeigt an, daß das gar zu lange Stehen allein eine Urſache von der Bitterkeit der Butter ſeyn kann; und aus dieſer Urſache ſollte man ſich Mühe geben, da man noch einen andern Zufall von gleicher Wirkung zu befürchten hat, daß beyde nicht zuſammen kommen und den Schaden ſchlimmer machen. Auf dieſen Grundſatz hat man die Gewohnheit gegründet, daß man zu dieſer Jahrszeit die Milch früher abrahmet; und der Erfolg hat gezeigt, daß dieſes allein die Bitterkeit der Butter verhütet.

An einigen Orten, vornehmlich in England, macht man eine beſondere Butter, welche man gehitzte Butter nennet. Sie hat nicht nur den Vortheil, daß ſie wohl ſchmeckt, ſondern ſich auch ohne Schaden einen Monath hält. Die Art, wie man daſelbſt die Sahne in die Höhe bringt, iſt ſo beſchaffen,

ſen, wie es die Chemiſten machen, wenn ſie einer Sache eine gelinde Hitze geben wollen, ohne daß ſie anbrenne, und welche ſie das Balneum Mariæ nennen. Sie erhitzen nähmlich ihre Sahne alſo, daß ſie die Milch, wie gewöhnlich, in Gefäße abgießen, und ſie beyſetzen, damit die Sahne aufſteige. Zehn Stunden hernach, wenn die Sahne ſich eben geſetzt hat, ſetzen ſie das Gefäß mit der Sahne und Milch über etwas Waſſer in einem andern Gefäße, ſo, daß das Waſſer zur Hälfte des Gefäßes, worin die Sahne iſt, reichet; alsdann ſetzen ſie das Gefä , mit Waſſer auf einen Ofen, und erhitzen es allmählich, bis die Sahne völlig aufgeſtiegen, und die Milch darunter ganz dünn und blau iſt. Die allmähliche und ſanfte Hitze bringt alle Sahne in die Höhe, und thut ihr zugleich großen Vortheil. Die Sahne wird alsdann, mit einer Schaum-Kelle voll Löcher, abgenommen, und die blaue Milch läuft gänzlich durch. In dieſem Zuſtande iſt es eine Art von dicker Sahne, das ſanfte Feuer hat ihr großen Vortheil gethan; und ſie läßt ſich, bey gehöriger Sorgfalt, verſchiedene Tage lang halten, ſo, daß man leicht genug zuſammen ſparen kann, um zu buttern. Alles, was nöthig iſt, ſie ſo lange zu erhalten, beſteht darin, daß man ſie alle 24 Stunden einmahl in ein völlig reines Gefäß gieße. Dieſe Sahne wird übrigens eben ſo gebuttert, als alle andere.

Die Butter wird aus der Sahne bloß durch Hülfe einer Bewegung gemacht; man mag ihr dieſe Bewegung geben, wie man will, wenn es nur in einem gehörigen Grade geſchieht, ſo wird der Erfolg hervor gebracht. Dieſe Bewegung, ſo wie ſie im gemeinen Leben gemacht wird, nennet man **Buttern**, oder **Butterſchlagen**; an einigen Orten auch **Rühren**; und die Ungewißheit dieſer Arbeit hat viele ſinnreiche Leute bewogen, mancherley Methoden zu erfinden, welche die Stelle des mühſamen Schlagens mit der Hand erſetzen möchten. Viele von dieſen ſind weit ſchlechter, als die bekannten alten Methoden; andere aber verdienen in der That den Nahmen der Verbeſſerungen.

Die gemeine Art, Butter zu machen, geſchieht in dem gewöhnlichen **Butterfaſſe**, welches an einigen Orten auch **Rührfaß** genennet wird. Dieſes iſt ein von Böttcherdauben verfertigtes, ungefähr $\frac{5}{4}$ oder $1\frac{1}{2}$ Ellen hohes, unten weit und oben enges, hölzernes Gefäß.

Es iſt oben mit einem hölzernen Deckel, der eine tiefe, unten und oben vorſtehende, Einfaſſung hat, und genau einpaſſet, auch in der Mitte ein Loch hat, bedeckt. Durch dieſes Loch geht der Stiel vom Butter-Sterl, oder von demjenigen Inſtrumente, womit die Sahne geſchlagen werden muß; und dieſes beſteht bloß aus dem Stiele, woran unten ein mit etlichen, ungefähr 1 Zoll im Durchſchnitt haltenden Löchern, verſehenes Bret, wie ein breiter dicker hölzerner Teller, nach der Mitte des Butter-Faſſes eingerichtet, befindlich iſt. Wenn dieſes hinein gelaſſen worden iſt, wird der Stiel durch das Loch des Deckels geſteckt, und dieſer aufgelegt und befeſtiget. Dieſes iſt die ganze Einrichtung dieſes allgemeinen und nützlichen Inſtrumentes, welches man, nach der Größe der Haushaltungen, von verſchiedener Höhe und Weite macht; und alles, was zur Verfertigung guter Butter erfordert wird, iſt, daß man die Sahne gut ſchlägt. Und dieſes geſchieht ſehr bequem vermittelſt dieſes Inſtrumentes; denn, wenn die Sahne in dem Butterfaſſe iſt, wird ſie natürlicher Weiſe durch das Auf- und Nieder-Stoßen des Stieles bewegt und geſchlagen; durch die in die Scheibe daran gebohrten Löcher wird die Milch noch mehr getheilet, und die Befeſtigung des Deckels verhindert das Ausſprützen.

Vielleicht könnte auch eben der Bratſpieß, an dem ſich der Braten wendet, wenn er nur etwas ſtärker wäre, mitten in der Küche das Ausbuttern verrichten, durch Hülfe einer langen eiſernen Ruthe, die vom Hauptrade des Bratenwenders ausgehen, und im Umlaufe des Rades wechſelsweiſe zwey Rührſtäbe anfaſſen und auf heben müßte, welche alsdann mit voller Gewalt in das Butterfaß zurück fielen, faſt auf die Art wie die Stämpel einer Windmühle.

S. Die wohl unterrichtete Landwirthin, aus dem Franzöſ. des Hrn. L. R. v. B. überſ. Nürnb. 1774, 8. S. 91, in der Anm.

Wo viel Butter zu machen iſt, bedienet man ſich einer Butter-Rolle, d. i. einer hölzernen Maſchine, vermittelſt deren eine Perſon, ohne große Beſchwerlichkeit,

 durch

durch Hin- und Wiederſchieben eines an eine Welle befeſtigten Schwengels, den Butterſterl auf- und niederziehen, und alſo Butter machen kann. Siehe Fig. 409. Es beſteht aber dieſelbe in einer viereckigen Welle, A, welche an beyden Enden mit eiſernen Ringen und Zapfen verſehen iſt, welche letztere bey B in der Wand, und bey C in der oben in der Decke, und unten im Boden feſtgemachten Säule D, in Pfännlein laufen, doch dergeſtalt, daß die Butter-Rolle bey C nach Belieben ausgehoben werden kann. Mitten durch die Welle geht ein, ungefähr 3 Zoll ſtarker, Balken E, welcher an dem einen Ende, bey F, mit einer Schere (den oben mit einem durchlöcherten platten Eiſen beſchlagenen Butterſterl G zwiſchen derſelben mit einem Stecknagel feſtzumachen), an dem andern Ende bey H aber mit dem Hebel, Handgriffe oder Schwengel I, verſehen iſt. Wenn man nun dieſen Schwengel von ſich ſtößt, ſo drehet ſich die Welle A rückwärts, und der Theil bey F geht in die Höhe, und zieht den Butterſterl in dem freyſtehenden Butterfaſſe K gleichfalls mit in die Höhe; wird aber der Schwengel wieder zurück gezogen, ſo geht der Butterſterl in dem Faſſe auch wieder nieder, welches Hinſchieben und Herziehen ſo lange wiederhohlet wird, bis man Butter hat. Hierbey wird ein Wirthſchaftsverſtändiger von ſelbſt leicht ſchließen, daß, wo man in ſehr großen und ſtarken Wirthſchaften auf einmahl in zwey Butterfäſſern zu buttern nöthig haben ſollte, man nur die Welle mit ihrem Zapfen durch die Säule D verlängern, und auſſen den Schwengel I anbringen dürfte; an deſſen Stelle aber könnte ſich bey dem andern Ende des Balkens E, noch ein Butterſterl zum andern Butterfaſſe befinden; daher, wenn bey ſo geſtalten Sachen, vermittelſt der Bewegung des Schwengels, der Sterl auf der einen Seite niedergedrückt, der andere hergegen in die Höhe gehoben würde, und man alſo mit einerley Bemühung und zu gleicher Zeit noch einmahl ſo viel Butter zuwege bringen könnte.

Als

Als eine bewegliche Butter-Rolle, kann auch die bekannte Waſchmaſchine, welche vor einigen Jahren ſehr berühmt geweſen, und von Gelehrten und Stadtwirthen einiger Gegenden mit ſo vielem Lobe beleget ward, (wovon ich an ſeinem Orte ausführlicher handeln werde) nachdem der Gebrauch derſelb n für die Wirthſchaft gar nicht vortheilhaft ausgefallen iſt, genutzet werden. Man hat den glücklichen Einfall dieſer wirthſchaftlichen Verwandlung gedachter Waſchmaſchine in ein bequemes Butter-Faß, dem berühmten und gelehrten Hrn. Prof. Titius, in Wittenberg, zu danken. Er ſandte dieſelbe in eine groſſe Haushaltung auf dem Lande, wo mehr als eine Perſon iſt, die ſowohl mit Waſchen, als mit Buttern, umzugehen wiſſen, auch ſonſt groſſe Kenntniß von allen Theilen der Wirthſchaftsnutzungen haben. Er eeſuchte, erſtlich mit der Maſchine, in Anſehung des Waſchens, alle Proben vorzunehmen, und den Erfolg davon genau zu merken; nachgehends aber darin zu buttern, und zu ſehen, ob, und welche Vortheile ſich dabey vor den gemeinen Butterfäſſern ergeben möchten. Man wuſch mehr als einmahl nach aller Vorſchrift, und mit der beſten Sorgfalt; man fand aber weder Zeit, noch Holz, noch Arbeit erſparet, auch war die Wäſche weder geſchonet, noch rein. Seine Freunde wären über dieſes Waſchen verdrießlich geworden, wenn ſie nicht der ungleich beſſere Erfolg mit dem Buttern für ihre erſte Mühe ſchadlos gehalten hätte. Weil das Faß ſeiner Waſchmaſchine faſt 2 dresdner Ellen hoch, und beynahe 1 Elle weit war, ſo wurden nur 12 Maß Sahne genommen, und noch 1 Maß ſüße Milch, damit die Sahne bis ans Bret reichte, woran die Klöppel ſitzen. Nun wurde wacker rechts und links, wie beym Waſchen, gedreht. Man merkte, daß der Querl, oder das eigentliche Klöppelgerüſte, viel mehrere und ſtärkere Bewegung in der Sahne machte, als die durchlöcherte Scheibe am Stiele im gemeinen Butterfaſſe. Die Butter wurde daher auch viel geſchwinder fertig. Man hatte kaum eine Stunde zugebracht, und noch dazu die Bequemlichkeit, daß die Arbeit, ſo bald die Butter zu werden, d. i. zuſammen zu gehen anfing, viel leichter von Statten ging, als im ordentlichen Butterfaſſe. Denn in dieſem buttert es ſich, je mehr es zu Ende geht, immer ſchwerer. Man bekam 4 Maß Butter, die ſehr derb und rein ausfiel, und von gutem Geſchmacke war. Der wahre Vortheil, den man folglich

im Buttern mit dieſer Maſchine machen kann, beſteht darin: 1) daß man viel geſchwinder zu Stande kommt; 2) daß einem die Arbeit nicht ſo ſauer wird, und 3) daß man aus dieſer Maſchine große Quantitäten Butter mit einmahl und durch Eines Menſchen Hände machen kann. Kurz, die Maſchine iſt eine bewegliche Butterrolle. Man kann ſich dieſe neue Art Butterfäſſer größer und kleiner beſtellen, wie man ſie brauchet. Sie ſind auch ſo leicht zu machen, daß jeder Schnitzer auf dem Lande mit dem Gerüſte zurecht kommen kann; und das Faß koſtet beym Böttcher nicht viel mehr als ein gewöhnliches Butterfaß. Wollte man inzwiſchen noch eine Verbeſſerung bey der Maſchine anbringen, ſo wäre es, nach Herrn Prof. Titius Vorſchlag, dieſe: Man könnte, anſtatt der runden Klöppel, etwas breite unter einem kleinen Winkel ſtehende Stäbe oder Flügel anbringen, und die Scheibe ſelbſt breiter machen, um dadurch die Bewegung und das eigentliche Schütteln und Schlagen der Sahne zu vermehren. Oder, man könnte doppelte Klöppel in zween Kreiſen um einander einſetzen. Hiernächſt könnte man am unterſten Rande ein Loch bohren laſſen, welches inwendig mit einem cylinderförmigen durchlöcherten Bleche, auswendig aber mit einem Stöpſel verſehen wäre, damit die Buttermilch, vermittelſt eines eingeſenkten Zäpfchens, bequem ablaufen könnte. Dieſe Vortheile werden ſich aber noch beſſer ergeben, wenn mehrere dergleichen Proben damit angeſtellet werden, und mehr erfahrne Wirthe darüber nachdenken wollen. Es iſt dem Anſehen nach gewiß, daß in dieſer ſo genannten Butter-Maſchine über 30 Maß Sahne auf einmahl gebuttert werden können; und auch an der Zeit kann durch eine beſſere Einrichtung der Klöppel annoch erſparet werden.

S. das 35 St. des Wittenb. Wochenbl. a. d. J. 1769, S. 288, f.

In Oeſtreich, Frankreich und einigen deutſchen Ländern, hat man, in großen Pachtungen und Höfen, wo die Menge der zur Butter tauglichen Sahne zu groß iſt,

iſt, als daß man ſich der gewöhnlichen Butterfäſſer bedienen könnte, ein großes dazu ordentlich bereitetes Faß, Tonnen-Butterfaß oder Serene genannt. Fig. 410. Es iſt ein Faß, 3 Fuß lang, und in ſeiner größten Weite 2½ Fuß im Diameter, beydes von einer äuſſern Seite bis zur andern gemeſſen. An einem jeden der beyden Böden, ſind von auſſen Handhaben (Handgriffe, Kurbel) vermittelſt eiſerner Kreuße, welche ſelbige tragen, befeſtigt. Dieſe beyden Handgriffe ruhen auf einem mit Fleiß dazu gemachten Geſtelle (Bock), von ſolcher ſchicklichen Höhe, daß Frauensleute das Faß bequem umdrehen können. Alles zuſammen ſtellet einen Wellbaum vor, davon das Faß das Umgewundene wäre. Da die eiſernen Kreuße, welche die Handhaben tragen, auſſerhalb an beyden Böden in der Mitte befeſtigt ſind, ſo hat man nicht nöthig, eine Achſe durch das Faß gehen zu laſſen, in deſſen inwendigen Raum ſich kein Eiſen ſchicken würde. Die Handgriffe ſind 3 pariſer Fuß lang, damit an jedem Ende derſelben 3 Perſonen anfaſſen können, wenn es wegen der Menge Sahne, die man in das Faß eingefüllt hätte, nöthig wäre. Inwendig in dem Faſſe werden zwey Bretchen, jedes 4 Zoll hoch, an den Faßdauben befeſtiget. Dieſe Bretchen gehen von der an den Dauben befeſtigten Seite durch das ganze Faß, ſind aber nach dem Faſſe hinein an beyden Enden ausgeſchnitten, damit durch dieſe Ausſchnitte das Flüſſige beym Herumdrehen des Faſſes leicht hinweg fließe. In einer Serene von gedachter Proportion kann man 100 Pfund Butter auf einmahl machen. Wenn die Sahne hinein gegoſſen worden, ſtopfet man die Oeffnung, welche, der Bequemlichkeit wegen, wenigſtens 6 Zoll groß ſeyn muß, mit einem Spund zu, der mit einem in Lauge gewaſchenen Stücke Leinwand umwickelt iſt. Ueber dieſen Spund zwinget man durch zwo an dem Faſſe befeſtigte Oeſen, einen eiſernen Zapfen oder Nagel, ſo, daß der Spund feſt ſitze. Alsdann wird das

das Faß gedrehet, bis die Butter fertig iſt, welches im Sommer 1 Stunde, im Winter aber einige Stunden, dauert. Man ſieht wohl, daß die Bewegung des Faſſes die Sahne ſtark bearbeite, da dieſelbe bey jedem Umlaufe zwey Mahl von dem einen Brete zu dem andern getrieben wird. Daß die Butter fertig ſey, merkt man daran, wenn ſie ſtückweiſe fällt. Alsdann zapfet man die Buttermilch durch ein mit einem Zapfen zugeſtopftes, 1 Zoll im Diameter haltendes Loch. Durch dieſes Loch gießt man, vermittelſt eines Trichters, einen Eimer voll friſches Waſſer; und nachdem man es wieder zugeſtopft hat, fährt man fort, das Faß zu drehen, um die Butter zu waſchen und abzukühlen. Will man die Butter recht rein haben, ſo wiederhohlt man dieſe Arbeit bis auf drey Mahl; und man läßt ſie einige Stunden lang in dem letzten Waſſer abkühlen, um die Härte derſelben zu befördern, wenn es das heiße Wetter erfordert. Wenn die Butter genugſam abgekühlt iſt, öffnet man den großen Spund, um mit der Hand die Butter bey Ballen von 2 bis 3 Pfund heraus zu ziehen, wovon man auf ein mit Fleiß ausgelaugtes leinenes Tuch Klümpe von verſchiedenem Gewichte, bis auf 50 Pfund über einander häuft.

Der größte Fehler, den man beym Gebrauch dieſes Butterfaſſes insgemein zu begehen pflegt, beſteht darin, daß man es zu geſchwinde drehet. Die wahre Regel iſt vielmehr, ſacht, langſam und ſtetig zu drehen; denn dieſe ſachte Bewegung auf der Spindel iſt ſo gut, als ein ſcharfes Schlagen gerade hinunter. Wenn dieſes Drehen gehörig, eben und leicht geſchieht, ſo kommt die Butter bald, und zwar ſehr rein und ſchön. Sie iſt meiſtens hart, ſüß von Geſchmack, und hält ſich; hingegen wird ein gar zu heftiges Umdrehen verurſachen, daß die Sahne in eben dem Butterfaſſe eine weiche, bittere Butter gibt, die ſich nicht hält. Auch iſt noch zu bemerken, daß dieſe ſanfte Bewegung ohnunterbrochen fortgehen muß, von dem erſten Umdrehen an, bis die Butter kommt. Iſt die Bewegung zu ſchnell, und die Butter beynahe da, ſo geſchieht es oft, daß, wenn man nur eine Minute innen hält, die Sahne und Buttermilch ſich wieder vermiſchet, und daß man wieder von vorn anfangen muß. Uebrigens muß dieſes Butterfaß rein und trocken gehal-

gehalten, im Sommer, ehe die Sahne hinein kommt, wohl gekühlet, und im Winter nach dem Ausbrühen warm gelaſſen, kurz, eben ſo behandelt werden, wie ich weiter unten, in Anſehung des gewöhnlichen Butterfaſſes, zeigen werde. Der einzige Unterſchied beſteht in der Bewegung.

Es läßt ſich auch aus friſch gemolkener Milch, ohne die Mühe, die Milch erſt zur Sahne zu ſetzen, mit dem glücklichſten Erfolge Butter machen; denn, es iſt ganz natürlich, da der öhlige Theil, welcher zu Butter werden ſoll, von Natur in der Milch iſt, und das Schlagen, nach der gemeinen Art zu arbeiten, den wäſſerigen Theil austreibt, und den öhligen von der Sahne ſcheidet, daß ſolches, wenn es heftiger geſchieht, dieſen öhligen Theil auch auf einmahl von der Milch ſcheiden kann. Zu dieſem Behuf hat man die Erfindung gemacht, daß die Gefäße ſehr groß ſind, und bald in eine heftige Bewegung geſetzt, und von einem Pferde gezogen werden können. Man kann ſich dabey vieler Arbeit und Mühe überheben, wenn man ſeinen Milchplatz ſo anlegt, daß die Milch von der Kuh durch eine Röhre ſogleich in das Gefäß gehe, welches, wenn das Melken vorbey iſt, ſogleich in Bewegung geſetzt und die Butter gemacht werden muß. Es iſt nicht zu läugnen, daß die Milch und Buttermilch von der friſch gemolkenen Milch einen auſſerordentlich guten Geſchmack haben. Aus der auf dieſe Art gemachten Buttermilch kann man ohne viele Mühe eine ziemlich gute Art Käſe machen; man gießt ſie nähmlich in ein ander Gefäß, und thut Lab (Milch= oder Käſelab) hinein, ſo wird ſie bald gerinnen.

Nach dem Berichte des 45 St. des Leipz. Int. Bl. v. J. 1772, S. 591, verhält ſich dieſe Art, Butter zu machen, gegen die gewöhnliche, folgender Maßen. Den 24 Sept. wurden 4 Kannen Morgenmilch, wie ſie von der Kuh kam, gebuttert, und binnen 1 Stunde und 10 Minuten, davon 1 Loth $3\frac{3}{4}$ Quent Butter erhalten. Dagegen auch an eben dem Tage, aus 1 Kanne Sahne, in 1 Stunde und 5 Minuten, 17 Loth Butter wurden. Die Kanne Sahne war den zweyten Tag abgenommen. Aus dieſen Verſuchen erhellet, daß, ſo wie, im Mittel gerechnet, aus 24 dresdner

Kan=

Kannen Milch, 4 Kannen Sahne, und daraus wieder 1 Kanne Butter wird, auch aus der letztern Kanne Sahne, etwas weniges über ½ Pfund Butter geworden iſt. Dagegen bey der friſch gemolkenen Milch, in der Proportion, von 24 Kannen nur 10½ Loth werden, wenn, wie vorher bemerkt worden, aus 24 Kannen Milch den zweyten Tag 1 Kanne oder 2 Pfund Butter werden.

Das gewöhnliche Butterfaß, womit wie mit einer Pumpe gearbeitet wird, muß vor dem Gebrauche mit aller Sorgfalt rein gemacht werden, indem man es durch und durch wäſcht und ausbrühet, und es alsdann in die Luft ſetzt, damit es ſüß und rein werde. Wenn alle dazu gehörige Theile ſo vollkommen gereinigt ſind, ſo muß es an einen beſondern Ort des Milchhauſes gebracht werden; und dieſes iſt nach der Jahrszeit unterſchieden; daher kann man keinen gewiſſen Platz dazu beſtimmen.

Eine mäßige Luft iſt die beſte zum Buttern; daher muß ſie auch durch die Stellung des Butterfaſſes nach der Jahrszeit befördert werden. In einem jeden Milch-Hauſe ſind einige Stellen wärmer, und andere kühler, wie die andern. Im Winter muß das Butterfaß an dem wärmſten Orte ſtehen; im Sommer hingegen am kühlſten, wenn die Butter gerathen ſoll.

Auf eben die Art muß die Zeit des Butterns nach dem Wetter verändert werden. Da in der Hitze des Sommers das Wetter natürlicher Weiſe zum Buttern zu heiß iſt: ſo iſt keine Zeit dazu beſſer, als entweder ſehr früh des Morgens, oder ſehr ſpät des Abends, weil alsdann nur die Luft mäßig iſt, welches doch zu dieſer Arbeit nothwendig erfordert wird; im Winter aber iſt die Luft zu kalt, daher muß dieſelbe Sorgfalt in einer entgegen geſetzten Zeit wohl beobachtet, und keine andere als die Mittagszeit dazu genommen werden, weil in dieſer Jahrszeit allein um Mittag die Luft etwas mäßig iſt.

Beym Buttern ſelbſt, muß man zuvörderſt ein grobes, ſtarkes und ſehr reines Tuch oben über das Butter-Faß legen, und auf dieſes die Sahne ſchütten. Die

Rein-

Reinlichkeit, die Haupttugend in einer Haushaltung, iſt hier ſo nöthig, daß auch nur die Untermiſchung der kleinſten Partikel von Koth das ganze Werk vernichten, und alle Arbeit vergeblich machen kann. Wenn die Sahne ausgedrückt und durch das Tuch gepreſſt iſt, muß das Butterfaß mit aller Sorgfalt zugedecket, und alsdann zur Arbeit geſchritten werden.

Die Zeit, wenn die Butter kommt, iſt ſehr ungewiß. Sie hängt mehr von der Art des Schlagens, als von allen denen vermeintlichen Urſachen, denen ſie zugeſchrieben wird, ab. Eine ſchwere und ungeſchickte Art zu ſchlagen, gibt der Sahne Zeit, zwiſchen einem jeden Streiche, wieder zuſammen zu gehen, wenn ſie ſich ſchon brechen wollte; die geſchwindeſte Arbeit hingegen richtet am meiſten aus. Der Fortgang der Arbeit iſt an dem Schalle der Stöße zu erkennen. Zuerſt iſt das Geräuſch tief, hohl und ſchwer; nach kurzer Zeit aber, je geſchwinder und ſchärfer die Stöße ſind, wird es lauter und ſtärker. Dies iſt das Zeichen, daß die Sahne anfängt, ſich vom dünnern Theile abzuſondern, der bisher bey ihr geweſen iſt, oder, wie man gemeiniglich ſagt, daß die Butter kommt. Die Arbeit muß noch immer mit demſelben Eifer und Fleiße fortgeſetzet werden, ſo wird die Wirkung bald folgen. Die Stange wird ſich leichter bewegen laſſen; und wenn man bald nachher das Butterfaß öffnet, und den Deckel inwendig beſieht, wird man gelbe Tropfen an demſelben hangen ſehen. Jetzt kommt die Butter, und bald wird die Arbeit aufhören; denn dieſe Tropfen ſind bloße Butter, und wenn die Veränderung ſchon in einem Theile vollkommen iſt, ſo wird es nicht fehlen, daß ſie es nicht bald durchaus ſey. Denn, wenn man nach wenigen Stößen das Butterfaß wieder öffnet, ſo wird man an den Seiten des Faſſes ſowohl als am Deckel und an allen Orten, Butter finden, wo ſie nur hinſprützen kann.

Nunmehr iſt die Butter fertig, und es iſt nur noch übrig, daß ſie zuſammen gebracht werde. Dazu muß der Deckel und die innere Seite des Faſſes abgekratzt, und die Butter, die davon abgegangen iſt, zu der übrigen in dem Faſſe geworfen, alsdann wieder zugedeckt und die Arbeit fotgeſetzt werden, aber nicht mit harten und geraden Stößen, ſondern mit einer Art von Herumfahren: denn dadurch wird die Butter in dem Faſſe auf einen Haufen gebracht, ſo daß keine Stücke abgeſondert bleiben. Noch füglicher können auch die Butterkrümchen, anſtatt ſie abzukratzen, entweder mit Milch oder auch mit friſchem Waſſer niedergeſpühlet werden.

Da im Sommer die Hitze der Luft die Urſache der Beſchwerlichkeit iſt, Butter zu machen, ſo muß man alle mögliche Vorſicht gebrauchen, die natürliche Hitze der Sahne nicht zu vermehren, und ſie nach und nach abzukühlen. Ich habe überhaupt eine geſchwinde Bewegung des Stabes angerathen; hier aber findet eine Art von Ausnahme Statt; denn eine allzu ſtarke Bewegung wird Hitze verurſachen, und daher wird es bey ſchwüler Witterung beſſer ſeyn, die Stöße darnach einzurichten, und jedes Mahl zwar hart und feſt zu ſtoßen, aber doch die Stöße nicht ſo geſchwinde auf einander zu wiederhohlen. Hiernächſt muß man Sorge tragen, daß man nicht die Hitze der Witterung noch durch eine andere in dem Butterfaſſe vermehre; auch muß man die Hitze mindern, wenn dieſelbe ſo ſtark iſt, daß ſie durch kein Kühlen vertrieben werden kann. Da man, wie vorher erinnert worden iſt, das Faß ausbrühen muß, um es zum Gebrauche rein zu machen, ſo muß es auch durch und durch abgekühlt ſeyn, ehe man die Sahne hinein gießt. Das Holz behält die Hitze des heißen Waſſers lange in ſich; daher muß das Ausbrühen des Butterfaſſes das Erſte in der Zubereitung zum Buttern ſeyn, und es muß wenigſtens $\frac{1}{2}$ Stunde, ehe es gebraucht wird, mit der Hand unterſuchet werden, ob es kühl ſey. Auch iſt

iſt es bey ſehr heißem Wtter gut, die Auſſenſeite des Butterfaſſes mit friſchgeſchöpftem Waſſer zu begießen, kurz vorher, ehe die Sahne hinein gegoſſen wird; inwendig aber muß es nicht ſo kurze Zeit vorher befeuchtet werden.

Wenn nach einer mäßigen Zeit noch kein Anſchein da iſt, daß die Butter kommen will, und nichts als die Hitze, oder ein nahes Donnerwetter, zur Urſache angegeben werden kann, ſo muß man entweder den Rühr-Stab mit friſchem Waſſer abkühlen, oder man muß einen Waſchzober bis an den dritten Theil mit friſch geſchöpftem Waſſer füllen, und an die Stelle bringen laſſen, wo gebuttert wird, alsdann das Butterfaß hinein ſetzen, und wenn das Waſſer an der Auſſenſeite nicht ſo hoch ſteht, als die Sahne inwendig, ſo muß man noch ſo viel zugießen, bis es ſteigt. Wenn die Arbeit dabey ſorgfältig fortgeſetzt wird, ſo wird gemeiniglich die Butter kommen, ſobald die Wirkung des Waſſers durch das Holz gedrungen iſt. Nicht daß die Sahne einen ſolchen Grad der Wärme habe, in welchem die Butter am beſten kommt, ſondern die plötzliche Veränderung iſt eine große Hülfe. Die geſchwinde Kälte des Waſſers bringt in dieſem Falle eben die Wirkung hervor, welche die kalte Luft in dem Eiskeller auf die Sahne hat.

Kommen hingegen die Schwierigkeiten beym Buttermachen von einer gar zu kalten Luft her, ſo muß man auf eben die Art der Natur zu Hülfe kommen, und ihr einige Wärme geben. Ich habe bereits oben gezeigt, wie man Sorge tragen müſſe, daß das Butterfaß vom Ausbrühen abgekühlt ſey; in dieſem Falle aber wird man wohlthun, zu merken, wie man das Faß nach und nach abkühlt, um die Sahne hinein zu gießen, wenn noch einige Wärme von dem Brühwaſſer in dem Faſſe übrig geblieben iſt. Dieſes gibt der Sahne ein. kleine Hülfe, und die Magd muß etwas geſchwinder arbeiten, als ſonſt. Wenn bey dieſer Hülfe die Butter nicht kommt, ſo muß

das Butterfaß in die Küche genommen werden, und zwar nicht gerade gegen das Feuer, aber doch in der Nähe geſtellet werden, und dieſes wird nach und nach der Sahne die gehörige Wärme geben. Auch im Frühjahre und Herbſte, wenn die Sahne von Anfange an zu kalt iſt, pflegt ſich die Buttermilch nicht gern von dem eigentlichen Fetten zu ſcheiden. Dieſes kann man aber verbeſſern, wenn man etwas ſüße Milch warm macht, und ſolche nach und nach in das Butterfaß gießt. Als ein großes Arcanum zur Beförderung des Butterns, wird im 81 St. der Oecon. Nachr. S. 619, folgendes angeprieſen. Man nehme für 3 Pfenn. Dorant, für 3 Pfen. Doſten, für 3 Pf. Poley, und für 6 Pf. Teufelsdreck, thue es in einen Topf mit Kohlen, ſtürze das Butterfaß darüber, laſſe es eine Zeitlang ausräuchern, brühe dieſes hernach mit heiſſem Waſſer wieder aus, und ſchütte alsdann die Sahne hinein, ſo wird man in kurzer Zeit die beſte Butter machen können.

Einige pflegen auch wohl ein Stück alte Butter hinein zu werfen, und ſolches mit durchzubuttern, wonach ſich die Butter bald zuſammen geben ſoll. Andere ſchlagen vor, man ſoll 4 Pfund Salz in 5 Quart Regenwaſſer kochen, und auf 5 oder 6 Quart Rahm, davon 1 Quart ins Butterfaß gießen; dieſes ſoll geſchwinde und viele Butter geben.

Ich will hierbey noch einen Vortheil entdecken, eine Butter der holländiſchen ganz gleich zu machen. Es iſt ein Betrug, in ſo fern ſie nachgemacht iſt; in der Güte aber iſt ſie beſſer, und, um der Reinlichkeit willen, der wirklichen holländiſchen Butter vorzuziehen, ob ſie gleich nicht ſo viel koſtet. Man nimmt in dieſer Abſicht 1 Pfund etwas alten holländiſchen Käſe; und wenn er von aller Unreinigkeit geſäubert iſt, rührt man ihn unter ſo viel Sahne, als man ungefähr zu 8 Pfund Butter an zu rühren oder auszubuttern, dem Augenſcheine nach, nöthig haben möchte. Wenn der Käſe mit etwas Sahne erſtlich verrührt worden, daß er

er keine Knollen mehr hat, ſo miſcht man vollends alle übrige Sahne darunter, und buttert ſie, wie gewöhnlich, aus. Die ausgerührte Butter behandelt man ſodann, nach der weiter unten (wo ich von den Mitteln, eine Butter lange friſch zu erhalten, handeln werde) angegebenen Art, in laulichem Waſſer, ſo erhält man eine Butter, die eben ſo ſchön, fett und wohlſchmeckend iſt, als die beſte und wirkliche holländiſche Butter.

Wenn das Vieh altmelkend wird, ſo erhält die Milch eine mehrere Zähigkeit, und läßt ſich nicht gut ausbuttern. Würde dem Viehe genugſames Getränk gegeben, ſo dürfte ſich dieſe Beſchaffenheit der Milch wohl ändern. Wenn es aber nun einmahl ſchon ſo iſt, ſo findet ſich auch noch ein Mittel, das Buttermachen unter ſolchen Umſtänden zu beſchleunigen. Man thue nähmlich etwas Salz in die Sahne, und ſchlage ſie, ſo wird die verlangte Scheidung ohne Anſtand erfolgen. Die Urſache beruhet in der Salzſäure; dieſe kommt der in der Milch oder Sahne zu Statten, treibt die fetten Theilchen aus, und läßt es alſo Butter werden. Da das Salz die Butter nicht alterirt, ſo iſt dieſes ein Mittel, welches allen andern vorzuziehen iſt. Die Buttermilch wird zwar dadurch geſalzen; allein, das kann auch alsdann nichts ſchaden, wenn man dieſe Buttermilch, wie Einige ohnehin zu thun pflegen, zur Sauermilch ſchlägt, woraus der Käſe gemacht wird.

Wenn die Kühe hochträchtig ſind, muß man bey der von ihnen genommenen Milch länger rühren, als ſonſt.

Wenn ein wenig geſtoßener Zucker, Alaun, Aſche oder Seife in das Butterfaß geworfen wird, kann man keine Butter zuwege bringen, man möge ſich auch bemühen, wie man will; daher hat man ſich in Acht zu nehmen, daß nicht etwa loſe Leute einen Poſſen dabey ſpielen.

Eine Kuh kann, nachdem die Weide iſt, in einer Woche 2 bis 4, auch, wie Einige verſichern wollen, ſo gar an 5 Pfund Butter geben.

Hrn. Prof. Berch Verſuche, wieviel Butter von zweyer Kühe Morgen- und Abend-Milch in verſchiedenen Zeiten erhalten worden, ſt. im VII B. der überſ. Schwed. Abhandl. S. 175—181. Ebendeſſ. Verſuch, wieviel Butter erhalten worden, wenn die Kuh lange nicht gekalbet hat, und wieviel Butter aus geſtandener Milch wird, ſt. im VIII B. derſelben, S. 81, fgg.

Wenn man die Butter in dem Butterfaſſe gebildet, und durch die letzten Stöße in einen Haufen zuſammen gearbeitet hat, ſo muß ſie heraus genommen, und durch eine leichtere Arbeit völlig zu Stande gebracht werden; denn, weil die Stöße im Butterfaſſe jetzt zu hart ſeyn würden, ſo muß ſie durch das Kneten mit den Händen (*) in eine beſſere Conſiſtenz gebracht werden.

Die Butter iſt, wenn ſie ſo weit im Faſſe gebracht iſt, von ihrer Vollkommenheit noch weit entfernt. Sie iſt zwar auf einige Art von dem wäſſerigen Theile getrennt, aber nicht ganz. Die ganze Wirkung hängt davon ab, daß ſo, wie in der Milch ein beſſerer und ein ſchlechterer Theil war, und wenn dieſe durch das Stehen geſchieden worden, der beſſere Theil oben ſchwimmt, und Sahne iſt, ſo auch in der Sahne zwey unterſchiedene Theile ſind, ein öhliger, welcher eigentlich die Butter iſt, und ein wäſſeriger, welches die Buttermilch iſt. Die Scheidung dieſer beyden Dinge iſt eben das, was wir buttern nennen. Dieſe Scheidung geſchieht, wenn die Sahne in einem gehörigen Grade der Hitze beweget wird; und wenn dieſes

(*) Was hier und fernerhin von dem Kneten mit den Händen geſagt wird, das kann füglich auch mit einem großen hölzernen Löffel geſchehen. Mit ſolchem wird die Butter ganz bequem aus dem Faſſe genommen, in eine reine Mulde gethan, und von der Wadecke gereiniget. Wenn nachgehends das nöthige Salz übergeworfen worden, ſo kann daſſelbe auch mit dieſem Löffel recht gut durchgeknetet werden. Dieſe Methode iſt überhaupt weit appetitlicher, als wenn man allenthalben die Hände gebrauchet, geſetzt auch, daß man das Waſchen derſelben nicht vergeſſen hätte.

dieſes auf die rechte Art geſchieht, ſo iſt auch die Butter vollkommen gemacht. Das Butterfaß thut ſolches zwar nur unvollkommen, weil es eine ungeſchickte und ſchwere Maſchine iſt; aber es macht doch einen guten Anfang, und die Hand iſt nachher ſehr geſchickt, das Werk zu vollenden. Dieſe Vollendung beſteht in zwey Stücken; in der vollkommenen Scheidung von der Butter-Milch oder von dem dünnen Theile, und in der Reinigung der Butter von allem Schmutze, der von ungefähr darein gekommen ſeyn möchte; und dieſes geſchieht auf folgende Art.

Der Haufen von Butter in dem Faſſe muß mit beyden Händen heraus genommen, und von der Buttermilch geſchieden werden. Hierbey kommt eine Anmerkung vor, welche allein durch die Zeit, wie lange die Butter aufbehalten werden ſoll, beſtimmt wird. Wenn dieſe kurz iſt, d. i. wenn ſie ſogleich gebraucht werden ſoll, muß ſie ſofort, wenn ſie aus dem Faſſe kommt, in eine mit reinem friſchen Waſſer halbvoll angefüllte reine, irdene glaſurte Pfanne geleget, und in dem Waſſer hin und her geſchüttelt werden, oder ohne Waſſer mit beyden Händen geknetet und oft umgekehret werden. Hierdurch wird die Buttermilch, die noch nach dem Buttern darin geblieben ſeyn möchte, ausgewaſchen, und die Butter rein, gut und feſt werden. Das öftere Kneten, Umwenden und Umſchütteln der Butter, iſt bey dieſer Arbeit ein nöthiger Artikel; denn davon allein bekommt die Butter ihre Reinigkeit und feſtes Weſen, und in vielen Jahrszeiten vieles von ihrer Farbe. Es geſchieht zum öftern, daß Butter, welche, wie ſie aus dem Butterfaſſe genommen wird, weiß und kalkicht ausſieht, nach einem öftern Kneten mit den Händen im Waſſer eine gute blaſſe Strohfarbe bekommt. Butter hingegen, in welcher die dünne Milch geblieben iſt, verdirbt bald, und ſchmeckt wie alter Käſe.

Wenn nun die Buttermilch ſo vollkommen geſchieden iſt, ſo iſt eine von den Abſichten erhalten; die andere iſt,

 daß

daß die Butter vollkommen gereiniget werde. Man ſollte glauben, daß durch eine ſo große Sorgfalt, wie ich angeprieſen habe, kein Schmutz und Unrath in der Butter bleiben würde. Allein, es findet ſich doch zuweilen; denn ein Faden aus dem Siebtuche, ein Haar, oder eine andere Unreinigkeit, kann ſich leicht unvermerkt hinein ſchleichen; und alles, es möge ſo gering in ſeiner Art ſeyn, wie es will, kann der Butter beym Verkaufe ſchaden. Durch das Kneten des Haufens mit der Hand kann einiger Unrath von dieſer Art entdecket werden, welcher ſogleich ausgenommen werden muß, wenn er geſehen wird. Wenn aber etwas dem Auge entwiſcht ſeyn ſollte, ſo muß die Butter aus dem Waſſer genommen, und zu wiederhohlten Mahlen, in die Länge und Quere, mit einem ſaubern Meſſer in kleine Theile zerſchnitten werden, da denn die kleinſten Haare und Fäden an dem Meſſer ſitzen bleiben, und man ſolcher Geſtalt die Butter durch und durch reinigen kann.

Sonſt hat man auch, zum Butterwaſchen, ein eigenes ſo genanntes Butter-Waſchfaß, auf 3 Füßen oder verlängerten Dauben ſtehend, welches ungefähr 8 Zoll tief, und am Boden 27 Zoll über das Kreuz weit, auch am Boden mit einem Loche und Zapfen verſehen iſt, damit das unreine Waſſer bey dem Butterwaſchen dadurch nach Belieben abgelaſſen werden könne.

Die letzte Arbeit iſt das Salzen. Es iſt hier nicht von dem Salzen, welches geſchieht, um die Butter lange zu erhalten, ſondern von demjenigen, dadurch ſie einen Geſchmack bekommt, die Rede. Die Butter iſt ſehr unſchmackhaft, wenn ſie ganz ohne Salz gemacht iſt; auch die friſcheſte muß etwas geſalzen werden. Es geſchieht dieſes auf folgende Art. Wenn die Butter durchgeſchnitten und gereinigt iſt, muß ſie mit der Hand auf eine breite und platte Schüſſel dünn ausgebreitet, und alsdann ſehr wenig Salz ſorgfältig darauf geſprenget werden, weil man daſſelbe unter den ganzen Haufen, ſobald als möglich, auszutheilen, ſuchen muß. Alsdann wird

ſie

ſie mit den Händen durchgeknetet, und ſo iſt die Butter fertig. Sie kann nunmehr in Haufen gemacht werden, und man kann ihr eine Geſtalt geben, welche entweder zum Verkaufe auf dem Markte, oder zum häuslichen Gebrauche, geſchickt iſt.

Die beſondere Meinung, der Geſchmack, und die Gewohnheit eines Landes, in Anſehung des Salzens der friſchen Butter, iſt ſo verſchieden, daß es ſchwer wäre, eine allgemeine Regel zu geben; indeſſen iſt 1 Nößel Salz für 20 Pfund Butter hinreichend. Einige nehmen mehr als 1½ Nößel dazu; allein, das iſt zu viel, denn man bedient ſich des Salzes bloß, um das Unſchmackhafte der Butter wegzunehmen, daher iſt es am beſten, wenn man das wenigſte nimmt. Diejenigen aber, welche weniger als 1 Nößel auf 20 Pfund nehmen, erreichen ihren Zweck nicht; denn das Salz wird nicht geſchmeckt, wenn ſo wenig unter der Butter iſt.

Bey derjenigen Butter, welche man friſch verſpeiſen will, iſt weit weniger Salz, als bey der zum Vorrathe einzuſchlagenden, nöthig. In jener, wenn ſie nicht bey der Verſpeiſung ſelbſt erſt nach Appetit geſalzen wird, ſondern das Salz lange darin iſt, entſteht eine beſondere ſchädliche und ſehr ſaure Schärfe, welche vornehmlich ſolche Perſonen, die nicht ſtarke Arbeit thun, oder ſich ſtark bewegen, nach und nach viele Schärfe ins Geblüt und in die Säfte des Körpers bringt, mancherley ſchlimme Wirkungen aber in Anſehung der Geſundheit verurſachet. Noch viel ungeſunder aber iſt dieſes Salzen in ſolcher Speiſebutter, welche nicht von allen Molken recht rein gewaſchen, und wenn das Salz mit der Butter bereits einige Zeit vermiſcht geweſen iſt.

Bey heißem Wetter wird die Butter, wenn ſie gleich gut gemacht iſt, einige Zeit weich ſeyn, welches ein großer Schade in Abſicht auf den Verkauf iſt, und zuweilen den Preis verringert. Wenn man in dieſem Falle die Urſache weiß, ſo iſt das Mittel leicht. Da zu viel Hitze die Urſache davon iſt, ſo wird alles durch eine gemachte Kälte gehoben werden. Dieſes kann ſehr leicht durch Hülfe eines Brunnens geſchehen, woran es wenigen Landleuten fehlt. Wenn die Butter fertig und gehörig

geſalzen iſt, muß ſie in Haufen von 1 oder $1\frac{1}{2}$ Pfund aufgeballet, und ſorgfältig in einen Korb geleget werden; alsdann muß ein langer Strick an den Handgriff des Korbes angebunden, und derſelbe in den Brunnen, bis 2 Fuß über dem Waſſer, hinunter gelaſſen werden. So muß man ihn die Nacht über hangen laſſen, aber Sorge tragen, daß er keinen Schaden von Dieben, oder von der Nachläſſigkeit des Geſindes, leide. Des Morgens kann man ihn heraus nehmen, und die Butter zum Markte ſenden. Die kalte Luft, die über der Fläche des Waſſers im Brunnen liegt, wird eben die Wirkung haben, wie die natürliche im Winter, und die Butter wird ſo hart ſeyn, wie ſie im November iſt.

Um die Butter lange zu erhalten, damit ſie im Lande und auſſerhalb, zu Waſſer und Lande verhandelt werden könne, wird ſie eingeſalzen. Hierzu iſt die frühe Sommerbutter nicht ſo gut, als diejenige, welche vom Auguſt bis zu Ende des Octobers gemacht wird. Die Vortheile beym Einſalzen derſelben, hangen ſowohl von der Eigenſchaft und Quantität des dazu verbrauchten Salzes, als auch von den Gefäßen, worin man die geſalzene Butter aufhebet, und von einigen andern Umſtänden, ab.

Man muß die Butter, ſobald es nur möglich iſt, einſalzen; alle Verzögerung iſt derſelben nachtheilig. Nach der oben, S. 455, geſchehenen Anweiſung, wurde die Butter, welche friſch verbraucht werden ſoll, in eine Pfanne mit Waſſer gelegt, und darin mit den Händen geknetet, um die Buttermilch heraus zu bringen; bey der Butter hingegen, welche geſalzen werden ſoll, muß kein Waſſer zum Kneten gebraucht werden. Sie muß von dem Butterfaſſe in eine leere Pfanne geleget, und darin mit den Händen geknetet werden, um das übrige vom wäſſerigen Theile heraus zu preſſen. Wenn dieſes geſchehen iſt, muß die Butter mit Salz gemiſchet werden. Und zwar bedient man ſich hierzu nicht des weißen, ſon-

dern

dern lieber des grauen Salzes, weil jenes überhaupt für ſchlecht zum Einſalzen gehalten wird. Dieſes graue Salz wird im Ofen getrocknet, nachher aber gerieben. Wenn nun die Butter ausgelegt worden iſt, ſtreuet man über jedes Pfund, 2 Loth von dem getrockneten und geriebenen Salze; hernach wird ſie ſo lange geknetet, bis das Salz und die Butter zuſammen gut vereinigt ſind. Die ſolcher Geſtalt eingeſalzene Butter wird in Butter-Töpfe, d. i. in runde und hohe irdene Gefäße, welche nicht glaſurt, ſondern hart gebrannt und ſteinern ſeyn müſſen (dergleichen die waldenburgiſchen Gefäße ſind) gethan. Dieſe Steintöpfe brühet man mit ſiedendem Waſſer aus, um die alte Butter, die ſich in der Erde, wovon ſie gemacht ſind, einverleibet hat, heraus zu bringen, und ſcheuert ſie nachher. In dergleichen Gefäße, worein gemeiniglich 20 bis 30 Pfund gehen, drückt man die eingeſalzene Butter ein, füllet ſie bis auf 2 Zoll breit vom Rande, und läßt ſie hierauf 7 bis 8 Tage ruhen. Während dieſer Zeit macht ſich die Butter, weil ſie ſich einzieht, vom Topfe los, und läßt zwiſchen ſich und dem Topfe einen Raum, ungefähr einer Linie breit, darein ſich die Luft ziehen und die Butter verderben könnte, wenn man ſie ſo lieſſe. Dieſem Zufalle vorzukommen, verfertigt man von Salz und gemeinem Waſſer eine Salzbrühe oder einen Pökel, ſo ſtark, daß ein Ey darüber ſchwimme; denn ſie ſchwächer zu machen, wäre gefährlich. Wenn dieſe Salzbrühe eine Weile geſtanden hat, kläret man ſie ab, und gießt ſie über die geſalzene Butter, ſo, daß ſie in den Zwiſchenraum, welcher zwiſchen dem Topfe und der Butter iſt, eindringe, und die Luft heraus treibe. Man befördert das Eindringen, wenn man ſie nach und nach eingießt, und den Topf ſanft ſchüttelt, und ſo lange nachgießt, bis die Butter einen Zoll hoch damit bedeckt iſt, da ſie denn die Luft von keiner Seite berühren kann, es wäre denn, daß die Butter in dem Pökel ſchwämme; in dieſem Falle müßte man die Maſſe der-

dergeſtalt damit beſchweren, daß ſie in die Brühe zurück ginge, um dem Verderben von demjenigen Theile vorzubeugen, den die Luft berühren würde. Dieſe Buttertöpfe nun ſetzt man an einen kühlen Ort. Gleichen Vortheil kann man auch zum Theil dadurch gewinnen, wenn man ſie mitten in einen Mehlkaſten voll feinen Mehls packet, indem es ebenfalls die Luft ausſchließt.

Wenn man dieſe Eßwaare verführt, kann man den Pökel bey dem Verfahren in den Töpfen nicht erhalten. Um ſolches zu erſetzen, wird die Butter mit Salz, 1 Zoll hoch, beſtreuet, welches von Statten geht, wenn das Salzwaſſer nur auf eine kurze Zeit fehlt; ſo daß eine wohl zubereitete eingeſalzene Butter, welche in eine nicht weit entfernte Provinz verſchicket, und bey der Ankunft mit Salz oder Salzwaſſer verſehen würde, ſehr gut würde befunden werden.

An vielen Orten, wo die Butter in Tonnen geſchlagen wird, bohret man Löcher in die Butter mit einem Stocke, von oben bis unten auf den Boden der Tonne, gießt Salzwaſſer in einem gewiſſen Maße über die Butter, und läßt es durch alle dieſe Löcher herunter laufen, welches viel dazu beyträgt, die Butter zu erhalten.

Eine andere Art, die Butter lange zu erhalten, iſt, wenn man ſie an einem gelinden Feuer zergehen läßt, da ſie alsdann **Flöß- oder Schmelzbutter**, in Schwaben aber und in der Schweitz **Schmalz** genennet wird, wovon unter dem Art. **Schmalz** ein mehreres vorkommen wird.

Endlich läßt ſich auch die Butter zum langen Aufbehalten folgender Geſtalt reinigen. Man nehme in der allerbeſten Jahrszeit friſch geſtoßene und von der reinſten Sahne gemachte Butter, in beliebiger Quantität, und waſche ſie ſo lange, bis das Waſſer hell und klar davon abläuft. Dieſe Butter lege man in ein Gefäß von Glas, Stein oder Porzellan, welches gleichweit und hoch iſt, jedoch ſo, daß 2 bis 6 Zoll leer bleiben.

Dieſes

Dieſes Gefäß mit Butter ſtelle man in ein anderes mit kaltem Waſſer angefülltes großes Gefäß, doch ſo, daß das Waſſer auſſerhalb etwas höher ſtehe, als inwendig die Butter im Gefäße. Das Buttergefäß decke man mit etwas ſchwerem zu, damit daſſelbe in der Menge des Waſſers nicht nur nicht umfalle, ſondern auch kein Staub oder andere Unreinigkeit in die Butter kommen möge. Alsdann lege man unter das Gefäß, worin das Waſſer iſt, heiße Gluth und Aſche, damit das Waſſer nach und nach ganz langſam laulich, und erſt nach der dritten Stunde milchwarm (d. i. ſo warm, als eine ganz friſch gemolkene Milch zu ſeyn pflegt,) werde. In dieſer Milchwärme unterhalte man das Gefäß mit Waſſer noch 4 bis 6 Stunden; hüte ſich aber, daß man das Waſſer ja nicht heißer mache. Ein Thermometer kann hierbey zum Maßſtabe dienen. Nach der dritten Stunde wird die Butter allmählich anfangen zu ſchmelzen, und endlich in der vierten, fünften oder ſechsten Stunde ſo zergehen, wie ein weißes Baumöhl in der Wärme zu ſchmelzen pflegt. Man wird auch ſehen, wie die ſchleimige Unreinigkeit ſich nach und nach zu Boden zieht und dicht ſetzt. In der achten oder neunten Stunde wird die Butter insgemein ſo klar und durchſichtig, daß man gar keine Unreinigkeit mehr ſich zu Boden ſetzen ſieht. Hierauf nimmt man das Gefäß mit Butter aus dem Waſſer, ſtellt es an einen kühlen Ort, und klopft etwa noch 6 Minuten lang ſanft daran, damit ſich die Unreinigkeit deſto mehr feſtſetze. Endlich gießt man die Butter durch eine reine Leinwand in dasjenige Gefäß, worin man ſie verwahren will, ſo wird ſie in etlichen Stunden hart, und kann, als friſche Butter, wohl 10 Jahre, ohne Salz und ohne gekocht zu ſeyn, erhalten uud gebraucht werden.

Dieſe Butter iſt aller andern, und ſelbſt der friſch gekörnten, um deswillen gar weit vorzuziehen, weil alle Unreinigkeit von derſelben abgeſondert iſt; und eben deswegen hat man zu Speiſen u. d. gl. von dieſer reinen Butter kaum $\frac{1}{3}$ ſo viel,

viel, als von der gewöhnlichen, nöthig. Man kann ſich dieſer Butter auch ſtatt eines Oehls zum Salat bedienen, wenn man ſie auf einem warm gemachten Teller zergehen läßt. Das von der Butter bey deren Reinigung zurück gebliebene Weſen kann, weil noch viele Fettigkeit darunter iſt, mit Nutzen zu guten Kuchen u. d. gl. zu backen, ſo friſch angewandt werden. Nur muß man in der Zubereitung ja das Waſſer nicht zu heiß machen; denn die geringſte Ueberſteigung der Milchwärme benimmt der Butter vieles von ihrer Annehmlichkeit, Güte und Geiſte, und macht ſie körnicht. Im Abgießen der reinen Butter, ſey man behutſam und nicht geitzig, damit ja nichts von der Unreinigkeit in die Butter komme. Wenn man friſches Baumöhl, oder auch anderes friſch gepreßtes Oehl auf die nähmliche Art reinigt, kann man ſolche Oehle 10 bis 20 Jahre friſch und rein behalten, ohne daß ſie im geringſten verderben. Nur muß man bey der Reinigung der Oehle noch langſamer verfahren, etliche Stunden mehr dazu anwenden, und dem Waſſer noch weniger Wärme, als bey der Butter, geben. Sowohl bey der Butter= als Oehl-Reinigung kann man das Waſſer, worin die Reinigung geſchieht, viel bequemer in die Milch=Wärme nach und nach bringen, und darin erhalten, wenn man, anſtatt Gluth und Aſche darunter zu legen, hinlänglich warmes Waſſer öfters zugießt. In ſolchem Falle kann das Waſſergefäß hölzern ſeyn; und die Arbeit kann dann in einem Zimmer von aufmerkſamen Perſonen verrichtet, und dadurch die Uebereilung und Unreinmachung von Seiten der Domeſtiken verhütet werden. Es iſt eben nicht nöthig, daß die friſch gekörnte Butter erſt mit Waſſer ſäuber abgewaſchen werde. Wenn man nur die Milch ſauber davon hinweg ſondert, ſo wird die Butter durch die Correction dennoch ſehr gut, und nicht ſo leicht körnicht, als wenn ſie viel mit Waſſer gewaſchen worden iſt.

Stuttgarter Selecta phyſico-oeconomica, II B. 1753, 8. S. 271, fgg.
Woleingerichtete Haushaltungskunſt, Frf. und Leipz. 1760, 8. S. 54, f.
Geſammlete Nachrichten der ökonomiſchen Geſellſchaft in Franken, a. d. J. 1705 Anſpach, 4. St. 11, S. 82, f.
Leipz. Intell. Bl. v. J. 1758, No. 44, S. 453.
Neues allgemeines Harzmagazin, 2tes St. Blankenb. 1768, 8. S. 79—83.

Will man aus dieſer alſo zubereiteten, oder jeder geſalzenen Faß oder Topfbutter, ſogleich friſche Tiſch und Speiſebutter machen, ſo darf man nur nach Proportion der Maſſe, die man eben aufſetzen will, ein

wenig

wenig friſche und ſüße Sahne nehmen, ſelbige dazu thun, und die Maſſe damit ein wenig durchkneten oder zerſchlagen, und ſodann ein Weckchen daraus formiren. Wenn ſie auf den Tiſch kommt, kann ein jeder nach Belieben Salz dazu thun. Sie wird ſo ſüß, friſch und geſund, als friſch gemachte Butter, ſchmecken. Soll es aber zum Vortheil geſchehen, um ſie zu Markte zu bringen, muß ſie in dünne Scheiben geſchnitten, und in das Butterfaß, wo die Sahne zu friſcher Butter geſchlagen wird, geleget werden. Man kann eine gute Quantität hinein thun; die Kunſt aber beſteht darin, die rechte Zeit zu treffen. Sie muß nähmlich hinein gethan werden, wenn die andere Butter anfängt zu kommen, ſonſt würde dadurch die Arbeit geſtöret werden.

Was die **Eigenſchaft der Butter** betrifft, ſo wird diejenige Butter mit Recht für die beſte gehalten, welche von der Milch geſunder Thiere, und die gute Kräuter freſſen, bereitet wird, auch durch die Länge der Zeit nicht verdirbt. Wegen der auf den Gebirgen wachſenden Kräuter, wird die gebirgiſche Butter der vom platten Lande vorgezogen. Die beſte Butter, in Anſehung der Jahrs-Zeit, iſt die **Frühlings-Gras-** oder ſo genannte **May-Butter**, weil alsdann das Vieh die beſten Kräuter, und darunter viele Blumen, zu genießen hat, davon ſie auch eine natürliche gelbe Farbe bekommt. Zu dieſer Zeit erhält auch die Butter einige gelinde Arzeneykräfte, weshalb ſie Helmontius Herbarum Magiſterium nannte. Die **Sommerbutter**, oder die im Julius und Auguſt gemacht wird, iſt, wegen der ſtarken Hitze, auch weil die Kühe zu viel von Bremſen und Fliegen geplaget werden, etwas fließend und weich, und das Gras iſt auch ſchon härter, als in den erſtern Monathen. Die im September und October, oder die ſo genannte **Stoppel-** oder **Herbſtbutter**, wenn nähmlich nach der Aernde das Vieh über die Strohſtoppeln geht, iſt nicht mehr ſo angenehm an Farbe, aber ſie iſt hart, feſt und kernicht,

denn

denn die Milch iſt nicht mehr ſo dünn, wie im Frühlinge, und die Kühe ſind zu dieſer Zeit ſchon von der Hütung als dem Graſe beſſer und ausgefütterter, als im Frühlinge, und das Kraut hilft auch etwas dazu, von welchem in den Herbſtmonathen die Kühe doch vieles bekommen. In den folgenden übrigen Monathen des Jahres, bedeutet das Buttermachen eben nicht viel. Die Stroh- oder **Winterbutter** ſchmeckt gemeiniglich nach dem Stroh- und Winterfutter, inſonderheit nach den Rüben, wenn die Kühe damit gefüttert werden.

Als **Kennzeichen der Güte der Butter**, werden insgemein gehalten: der annehmliche Geruch, die gelbe Farbe, und der ſüße und liebliche Geſchmack.

Man pflegt der Butter auf mancherley Weiſe zur Winters- und Sommerszeit die **gelbe Farbe zu geben.** In Holland nimmt man **Ringelblumen** (Flores calendulæ), hiervon zerreibt man die gelben Blätter mit einem Theile Sahne, bis dieſe davon ganz goldgelb geworden iſt; nachher wird die Sahne durch ein Tuch geſeihet, und zu der andern Sahne in das Butterfaß geſchüttet, und gebuttert, ſo wird die Butter gelb. Dieſe Ringelblumenblätter werden auch auf zweyerley Art den Winter durch conſerviret. Denn Einige dörren ſie, und reiben die gedörreten Blätter unter die Sahne, wie vorher gedacht worden; Andere legen die Ringelblumenblätter in Salz-Waſſer, welche ſie alsdann, wenn ſie buttern wollen, mit friſchem Waſſer wieder abſüßen, und nachher unter die Sahne reiben. Man kann auch die Blätter der Ringelblume, ſie ſey doppelt oder einfach, ſo wie man ſie nach und nach friſch abpflücket, in einem ſteinernen Topfe ſammlen und preſſen, den Topf nachher zumachen, und in den Keller ſetzen. Einige Monathe hernach ſind alle dieſe Blätter in einen dicken Saft verwandelt, der die Farbe der Blumen behält. Dieſes Saftes bedient man ſich den Winter hindurch, um die Butter zu färben, indem man etwas davon, ſo man mit Sahne durch-

weichet, mit in das Butterfaß oder in die Butterrolle einfließen läßt, wenn man ſie füllet. Aus der Uebung lernt man die gehörige Quantität nehmen, nach der Schattierung, welche man der Butter geben will. Dieſe Farbe iſt beſtändig, und die Butter verliert ſie niemahls. Die Ringelblumen, von denen ſie herkommt, haben nichts ſchädliches an ſich. Sie ſind, bekannter Maßen, herzſtärkend und ſchweißtreibend; auch iſt das ſehr Wenige, ſo in die Butter kommt, gar nicht merklich. Andere färben die Butter mit Saffran, wovon ſie einige Gran mit der Sahne vermiſchen. Man pflegt auch Mohrrüben klein zu ſchaben, den Saft davon auszudrücken, und der Sahne in dem Butterfaſſe beyzumiſchen. Oder, man ſchabet eine Carotte von guter Farbe in etwas Milch, welche, ſobald ſie ſich geſetzt hat, durchgeſeihet und alsdann unter die Sahne gegoſſen wird. In manchen Landwirthſchaften wird die Butter mit Orlean gefärbet, deſſen Farbe hoch-rothgelb iſt, und welcher auch unter dem Nahmen Butter-Schminke bekannt iſt. In einen Topf z. E. von ungefähr 10 oder 12 Quart Sahne, nimmt man etwa einer guten Erbſe groß, bindet ſolches in ein reines Läppchen, leget es des Abends vorher, da man des Tages darauf buttern will, in die Sahne, ſchüttet dieſe in das Butterfaß, drückt das Läppchen aus, da alsdann einige rothe Tröpfchen heraus fallen, und buttert ſodann. Hiervon wird die Butter recht anmuthig gelb und auch ſchmackhaft, ſo, daß man die Bitterkeit, welche die Winterbutter ſonſt von dem Strohe hat, nicht ſchmecket. Ob nun gleich der Orlean mit gebuttert wird, ſo bleibt doch die Buttermilch weiß, und die Butter wird gelb. Der Orlean muß beſtändig in der Feuchte erhalten werden; denn, wenn er einmahl trocken geworden iſt, taugt er hernach nicht mehr. Es iſt zu glauben, daß die ſehr gelbe, ja faſt röthliche, holſteiniſche Butter insgeſammt damit gefärbt iſt. Einige dörren Quitten, zerreiben dieſelben, und thun ſie unter

das Salz, welches man den Kühen über den andern Tag zu freſſen gibt.

Wie aus übelſchmeckender **Milch** ſehr gute **Butter zu machen**, wird die unter dem Art. **Milch** vorkommende Methode, der Milch den übeln Geſchmack zu nehmen, lehren.

Die Butter hängt ſich nicht allein an allem an, was nicht aufs äuſſerſte ſauber, ſondern auch an allem, was wohl gewaſchen, und ſo gar mit ſiedendem Waſſer ausgebrühet iſt, wenn es nicht mit einer Lauge gereiniget worden, welche aus feiner Aſche, oder aus eingeweichten Brenn-Neſſeln, die nicht mehr ſtechen, gezogen iſt. Man brauchet insgemein dieſe letztere. Und jedes Mahl, wenn ein Gefäß, ein leinen Tuch oder einiges Geſchirr bey dem Milchwerke, der Sahne, oder der Butter, gebraucht worden iſt, macht man ſie mit dieſer Lauge rein, ehe man ſich derſelben von neuem bedienet. Ueberdies muß diejenige Perſon, welche gemeiniglich mit der Butter umgeht, und ſie aus dem Butterfaſſe nimmt, um die Klumpen heraus zu machen, ſich die Hände und Arme mit gedachter Lauge waſchen und benetzen, weil ſonſt die Butter daran ſitzen bleiben würde.

Was vom Milchwerke, nachdem die Butter daraus gezogen worden iſt, übrig bleibt, beſteht Erſtlich in der **Buttermilch**, oder dem Ueberbleibſel von der Sahne, welches im Butterfaſſe zurück bleibt, und bey dem Ausbuttern nicht mit zu Butter geworden iſt, L. Serum butyri, oder Lac ebutyratum, Fr. Lait de beurre, oder Ba-beurre. Es bedient ſich ihrer der gemeine Mann im Frühjahre, ſtatt der Molkencuren. Sie iſt eine Art von Molken, aber nicht ſo mager, als die mediciniſchen. Siehe **Molken**. Sie wird auch warm zu einer Suppe zugerichtet. Zu dieſer **Buttermilchſuppe** nimmt man Buttermilch und halbſüße Sahne, auch von 3 oder 4 Eyern das Weiße, rührt hierauf die Eyerdotter in die Milch und Sahne, läßt alles aufſieden, und thut,

wenn

wenn es recht ſiedet, geſchnittene Semmel oder Weiß-Brod nach Gutdünken darein, läßt es noch einen Sud thun, und richtet ſodann die Suppe an. Es läßt ſich auch Brod mit Buttermilch ohne Hefen backen; das Brod wird davon viel weißer, und nicht leicht bitter oder ſauer, wie es es öfters geſchieht, wenn man Hefen oder Sauerteig brauchet. Man kann auch die Hefen oder den Sauerteig mit Buttermilch, ſtatt warmen Waſſers vermiſchen, um ihm die Säure oder Bitterkeit zu benehmen; und in ſolchem Falle braucht man ſehr wenig Sauer-Teig, und nicht über 1 oder 2 löffelvoll Hefen.

S. Stutgarter Selecta phyſico-oeconomica, B. II, S. 102.

Wie aus der Buttermilch Käſe gemacht werden, ſiehe unter Käſe. Mit Buttermilch pflegt man auch die Kleyen, die dem kleinen und Feder-Viehe zum Futter gegeben werden, zu befeuchten. In Harlem wird ſie beym Leinwandbleichen gebraucht, wie ich an ſeinem Orte zeigen werde.

Nach dem Reiben mit Buttermilch pflegen einem Schafe die Wolle, und jedem Thiere die Haare ſtark zu wachſen.

Es hat auch die Buttermilch in der Geſchichte ein ewiges Andenken. Denn, als vorzeiten die Bauern zu Groß Lichtenau eine alte Sau in ein Bette geleget, und den Pfarrer des Ortes dazu gerufen haben, daß er dem Patienten die letzte Oehlung geben ſollte, ſo mußten ſie, zur Strafe ihrer Leichtfertigkeit, einen Thurm in der Stadt Marienburg bauen laſſen. Weil ſie nun den Kalk nicht mit Waſſer, ſondern mit lauter Buttermilch einmachen mußten, ſo wurde der Thurm, zum Andenken, der Buttermilchthurm genennet.

Zweytens bleibt die ausgeſahnte, oder die unter der Sahne abgegoſſene Milch, an einigen Orten **Schlicker-Milch** oder **Schlottermilch** genannt, zurück, welche nicht nur, mit eingebrocktem Brode dem Geſinde zur Speiſe gegeben wird, ſondern der man ſich auch, nachdem ſie gewärmt und mit etwas Waſſer vermiſcht worden iſt, zum Futter für die Kälber bedienet. Zwar werden

von dieſer der fetten Theile beraubten Milch, manche Kälber ſchmachtend und kränklich, und kamen ehemahls viele dabey ums Leben; allein jetzt hilft man ihnen, indem man dieſe kränklich gewordenen Kälber der Mutter wieder gibt, welche ſie ſäuget, und ihnen dadurch zu den vorigen Kräften hilft. Es iſt aber ein theures Mittel, weil man dabey die Butter miſſen muß, welche von der Milch der ſäugenden Kuh erhalten würde.

Einige Wirthſchaftsverſtändige halten dafür, daß, wenn man die abgerahmte ſüße Milch mit der Hälfte ſolchen Waſſers vermiſchte, worin man eine Zeitlang Steckrüben, Paſtinaken, und andere ſüße und nahrhafte Pflanzen (welche man mit großem Vortheil zum Winterfutter für das Rindvieh zieht,) ſieden laſſen, man dem Kränkeln dieſes Viehes zuvorkommen, und dieſes fett werden würde, weil der Saft dieſer Pflanzen die butterigen Theile, welche der abgerahmten Milch fehlen, einiger Maßen erſetzen würde. Man könnte dieſes, meines Erachtens, ohne Gefahr verſuchen, nur muß ich hierbey zugleich die Landleute warnen, ſich nicht unvorſichtiger Weiſe, zum Aufwärmen ſolcher Milch für die Kälber, der kupfernen Gefäße zu bedienen. Es bleibt von ihrem kupfernen Keſſel in dieſer fettloſen, und daher natürlicher Weiſe zum Sauerwerden geneigten Milch, eine herbe corroſiviſche Eigenſchaft zurück, welche den jungen Kälbern ſchädlich, und ſo gar tödlich ſeyn kann. Es iſt ſicherer, irdene Gefäße oder eiſerne Keſſel hierzu zu gebrauchen.

Die abgeſahnte Milch, welche die Kälber nicht verzehren, läßt man baldmöglichſt gerinnen, damit ſie nicht ſauer werde. Hiervon macht man, wie ich an ſeinem Orte zeigen werde, Quarg- oder gemeine Käſe zur Haushaltung, oder zum Verkauf an arme Leute. Endlich dienen die von dieſen Käſen kommenden Molken, mit der übrigen, dazu nicht gebrauchten, abgeſahnten Milch, zum Futter für die Schweine.

Man hat auch **Molken-Butter**, welche aber magerer und feſter, als andere Butter iſt. Sie wird von Sahne verfertiget, die von Molken gemacht iſt, ſo wie die andere von friſcher Milchſahne. Gleichwie aus Buttermilch, wenn man friſche Milch, ſtatt der Sahne, zum

Buttern

Buttern nimmt, eine ſchlechte Art von Käſe gemacht wird, auf eben die Art wird auch eine ſchlechte Gattung Butter von den Molken der friſch geronnenen Milch gemacht. Alles dieſes hängt von einem und demſelben Grundſatze ab. In der Milch nähmlich ſind drey unterſchiedene Subſtanzen, ein öhliger, ein geronnener, und ein wäſſeriger Theil. Wenn nun, durch welches Mittel es ſey, einer von den beyden erſten getrennt iſt, ſo wird der andere immer mehr oder weniger, in dem hinterlaſſenen wäſſerigen Theile übrig bleiben. Wenn neue Milch ſogleich zur Butter geſchlagen wird, ſo bleibt der geronnene Theil übrig; und wenn er zu dem übrig gebliebenen Milchlab gethan wird, ſo wird eine Art von Käſe daraus; und eben ſo, wenn Milchlab ſogleich in die friſche Milch gethan wird, ſo iſt allein der geronnene Theil getrennt, und etwas vom öhligen Theile befindet ſich in den Molken; wenn nun dieſer öhlige Theil von den Molken getrennet wird, ſo wird eine ſchlechte Art Butter daraus, und eben dieſes heißt **Molkenbutter**. Sie wird folgender Geſtalt gemacht. Wenn friſche Milch geronnen iſt, ſo müſſen die Molken davon in weite Pfannen, oder andere breite und flache Gefäße, gegoſſen und an einen ruhigen Ort geſtellet werden, ſo wie die friſche Milch, wenn ſie zur Sahne geſetzt wird; alsdann wird eine Sahne darauf kommen, obgleich nicht ſo, wie auf friſcher Milch; dieſe muß abgenommen und auf eben die Art gebuttert werden.

Die auf dieſe Art gemachte Butter iſt ſchlecht; ſie wird aber an einigen Orten dadurch verbeſſert, daß man den vierten Theil von friſcher Milchſahne zu der Molkenſahne gießt; wenn dieſe in einer gewiſſen Proportion vermiſcht werden, wird die Butter deſto beſſer, nachdem man mehr neue Milchſahne dazu genommen hat.

Auſſer der ſchlechtern Eigenſchaft der Molkenbutter, iſt ihre Quantität, nach Proportion der Sahne, nur geringe. Ein gleiches Maß von Molkenſahne bringt nicht viel über die Hälfte der Butter, als von einem gleichen Maße anderer

Sahne gemacht wird; auch wird die Molkenbutter niemahls eine gute Conſiſtenz bekommen, noch ſich aufbehalten laſſen, ſo, daß auch die beſte nur eine ſchlechte Art iſt. Indeſſen habe ich dieſelbe doch nicht mit Stillſchweigen übergehen dürfen.

Für diejenigen Länder, welche, wegen Mangel an Viehzucht, nicht hinlängliche, oder gar keine Butter erzeugen, liefern Holland, Friesland, Flandern, Dänemark, Holſtein, Ireland, auch wohl Frankreich, ſonderlich Bretagne, hinlänglichen Buttervorrath. Die holländiſche Butter und die holſteiniſche Hofbutter ſind darunter die beſten; ſo wie unter der märkiſchen, die königshorſter.

Vom **Butterhandel**, iſt Ludovici Kaufmanns-Lexicon, Th. I, Col. 2282 — 2287, nachzuleſen.

Was endlich den **Gebrauch der Butter** betrifft, ſo iſt derſelbe theils zur Nahrung oder Diät, theils zu innerlichen und äuſſerlichen Gebrechen des Leibes; des Gebrauches in der Mechanik, da ſie zum Schmieren und zur Schlüpfrigmachung verſchiedener Inſtrumente angewendet wird, nicht zu gedenken.

Unter dem Gebrauch der Butter in der Diät, begreife ich denjenigen Nutzen, welchen dieſelbe den Menſchen in der Speiſe gibt. Denn, es iſt niemanden leicht unbekannt, daß die Butter faſt von den meiſten Völkern ſowohl an ſich ſelbſt unter die delicateſten Speiſen gerechnet, als auch, andere Speiſen lieblich und ſchmackhaft damit zu machen, ſehr häufig gebraucht wird. Die Holländer pflegen mit der Butter die Mahlzeiten anzufangen und zu beſchließen; ja, es ſchmeckt ihnen keine Speiſe, wenn ſie nicht mit Butter gewürzt iſt; daher ſtreichen ſie ſolche auf das Fleiſch, auf die Eyer, auf den Käſe, aufs Brod, wenn ſie eſſen. Deswegen werden auch die Holländer von den Engländern aus Verachtung die Butterfreſſer genennet, welchen Nahmen auch ehemahls die Griechen den Thraciern beygelegt haben. Die Einwohner in Flandern ſind hierin nicht nur den Holländern gleich zu ſchätzen, ſondern noch vorzuziehen. Faſt

ein gleiches thun die Schweden, inſonderheit die Weſt-Gothen, welche die Mittags- und Abendmahlzeiten mit der Butter anfangen, und mit einem Kuh-Schaf-oder Ziegenkäſe zu beſchließen pflegen. Auch ſo gar den orientaliſchen Völkern iſt dieſer Gebrauch nicht unbekannt. Derjenigen Stellen, welche wir davon in heil. Schrift finden, nicht zu gedenken, erzählt die Geſchichte, daß, ehemahls der bekannte Tamerlan von dem türkiſchen Kaiſer Bajazeth, ſtatt eines Tributes, ſo viel Butter gefordert habe, als 2000 Kamele führen können. Allein, was iſt es nöthig, daß wir den Gebrauch der Butter in der Diät mit fremden Beyſpielen bekräftigen, da uns täglich unſere eigene Beyſpiele in ganz Deutſchland vor Augen ſchweben! Wir würden fürwahr viele delicate Speiſen entbehren müſſen, wenn wir keine Butter hätten. Und es iſt um ſo viel ſeltſamer, daß die Papiſten, da ſie die ſchlechten Speiſen den Layen zur Faſtenzeit verbiethen, dennoch eine ſo große Delicateſſe, als die Butter iſt, in Deutſchland zu eſſen, erlaubt haben; daher auch im 15ten Jahrhunderte die Briefe, in welchen der Papſt die Erlaubniß gab, in der Faſten Butter zu eſſen, Butter-Briefe genannt wurden.

Bey dieſer Gelegenheit gedenke ich des zu Rouen, in der Hauptſtadt der franzöſiſchen Provinz Normandie befindlichen ſo genannten Butter-Thurmes. Die Benennung kommt davon her, weil der Cardinal und Erzbiſchof Ge. Ambroſius denſelben von demjenigen Gelde hat erbauen laſſen, welches derſelbe von den Einwohnern zu Rouen für die ertheilte Erlaubniß, in der Faſtenzeit Butter zu eſſen, geſammlet hatte. Die darauf befindliche Glocke, hieß daher auch die Butter-Glocke. Imgleichen hat Biſchof Albrecht zu Straßburg den Butterpfennig erdacht, und um eine gewiſſe Taxe aus ſolcher erpreßten Contribution die Butterbüchſen gefüllet.

Gleichwie aber nicht zu läugnen iſt, daß der allzu viele Gebrauch, wie aller Speiſen, alſo auch der Butter, der Natur ſchädlich ſey, wovon ich weiter unten ſprechen werde: ſo kann man doch der Butter ihre große Nahr-

ungskraft nicht abſprechen. Sie wird aber am bequemſten genoſſen, wenn man ſie aufs Brod ſtreicht. Die Bergleute, wenn ſie in den Schmelzhütten arbeiten, und ſowohl Tages als Nachts viel Hitze ausſtehen müſſen, gebrauchen zu ihrer Erquickung keine Speiſe lieber, als Butter.

Da ich oben geſagt habe, daß die Holländer ihre Mahlzeiten mit Butter ſowohl anfangen, als beſchließen, ſo fragt ſichs, ob dieſelbe zu Ende, oder im Anfange der Mahlzeit, geſunder ſey? Billig ſollte man die Butter zuerſt, nicht aber zuletzt, auf den Tiſch ſetzen. Denn, ſie macht den Magen glatt und ſchlüpfrig, ſie erweicht denſelben, und verurſachet, daß er ohne Beſchwerde ausgedehnet werden kann. Dieſe Wirkungen aber kommen uns nach Tiſche nicht zu Statten. Ferner, da man nach der Mahlzeit ſolche Speiſen vonnöthen hat, welche den Magen ſchließen, zuſammenziehen, und das Aufſteigen der Dünſte verhindern, daß ſie nicht zum Kopf kommen: ſo thut die Butter, nach dem Eſſen genommen, keine von dieſen Wirkungen, ſondern vielmehr ganz wiedrige. Daher auch Sennert dafür gehalten hat, die Butter werde weit bequemer vor den übrigen Speiſen, als nach denſelben, genoſſen; womit auch Horſt und andere Aerzte überein ſtimmen. Indeſſen muß man, um der Diät halber, auch das gemeine Sprichwort nicht verſchweigen und gänzlich verachten, wenn man, in Sachſen beſonders, zu ſagen pflegt, daß der Gebrauch der Butter Morgens früh dem Golde, zu Mittage dem Silber, und Abends dem Bley gleich zu ſchätzen ſey.

Ueberhaupt iſt die Butter bey dem Backen, Braten, Kochen, Prägeln, Röſten, Sieden ꝛc. eine unentbehrliche Sache, und es werden in der Küche mancherley Zubereitungen damit vorgenommen. Man hat z. B. abgetriebene Butter, welche zu vielen Sachen gebraucht wird. Man nimmt nähmlich die Butter, wäſcht das Salz rein heraus, thut ſie in eine Caſſerole oder Pfanne,

hält

hält dieſe gegen das Feuer, oder nur auf heiße Aſche, und rührt immerfort, bis die Butter wie ein Brey wird. Doch darf man die Butter nicht ſchmelzen, oder dünner als einen mittelmäßigen Brey, auch nicht dicker, oder ſteifer, werden laſſen. Man kann ſolches mit einer gelinden Wärme beſtändig mäßigen, und immer rühren, bis ſie recht zähe wird, und kleine Bläschen bekommt; alsdann iſt ſie zum fernern Gebrauche geſchickt.

Wie die Butter zu allerley Gebackenem zu ſchmelzen und abzuklären iſt, ſiehe unter Schmalz.

Aufgefriſchte Butter, ſ. Th. II, S. 731.

Gebratene Butter. Man nimmt einen friſchen Ballen, ſteckt ihn an einen hölzernen Bratſpieß, beſtreuet ihn mit Semmelmehl, Zucker und Zimmet, und hält es zu einem kleinen Feuer. Dieſes wiederhohlt man ſo oft, bis alles Semmelmehl ſich hinein gezogen hat, und der Ballen Butter ſo hart geworden iſt, daß es wie ein Brod ausſieht, welches erſt aus dem Ofen kommt. Er wird alsdann wie ein Anießbrod in kleine Stückchen zerſchnitten, und als Confect aufgeſetzt.

Die Franzoſen haben auch eine Art, die Butter in Fäden, wie von Drahtarbeit, (Beurre en filigrame) zur Verſpeiſung aufzuſetzen. Es werden nähmlich zu ½ Pfund friſcher Butter, 12 ſüße Mandeln ſehr rein geſtoßen, und in die Butter wohl eingerührt; alsdann drückt man dieſelbe durch einen Durchſchlag, oder durch eine beſonders dazu verfertigte Sprütze, und thut ſie hernach, mit ein wenig fein zerriebenem Salz, auf Teller. Manche richten die Butter auch ohne Mandeln, wie Fäden zu, und geben ihr den Geſchmack von Citronen, Pomeranzenblüthwaſſer, oder andern wohlriechenden Sachen. Man nennt ſie auch gekräuſelte Butter, Fr. Beurre filé & friſé.

Um Krebsbutter, wie ſolche an die Speiſen gebraucht wird, zu machen, putzt man die Schalen von den ausgebrochenen Krebſen, die ſonſt weggeworfen wer-

den, ſauber, damit nichts naſſes darin bleibe, ſtößt ſie hernach im Mörſer, und legt ein ziemlich Stück Butter, woraus vorher das Salz gewaſchen ſeyn muß, dazu, ſtößt dieſes alles ferner durch einander, nimmt es mit einem Rahmlöffel heraus, thut es in eine Casserole oder in einen Tiegel, ſetzt es auf Kohlenfeuer, und läßt es röſten. Wenn es genug geröſtet hat, ſchüttet man es in ein Haartuch, oder nur in eine Serviette, und zwingt es durch; ſo iſt die Krebsbutter fertig.

Oder, man nimmt ½ Schock Krebſe, hacket ihnen vorn die Köpfe ab, daß die Galle heraus komme, ſtößt ſie alsdann mit Butter im Mörſer ab, röſtet ſie wie die vorigen, und zwingt ſie hernach durch.

Oder endlich, man nimmt ½ Schock gute, und wo möglich, ſolche Krebſe, die in der Mauſe ſind, wäſcht ſie ein wenig in friſchem Waſſer ab, und ſtößt ſie ſodann nach und nach lebendig in einem Mörſer. Ferner nimmt man ½ Kanne ungeſalzene Butter, läßt dieſelbe in einem Tiegel über Kohlen zergehen, daß ſie fein gelb bleibe, thut hierauf die geſtoßenen Krebſe in den Tiegel, und rührt ſie beſtändig in der Butter herum, damit ſie nicht anbrennen. Zuvor ſiedet man ½ Schock Krebſe, daß ſie fein roth werden; ſtampfet, wenn ſie inwendig geputzt ſind, die Naſen und Beinchen davon klein, nachdem man dazu ein wenig Butter in den Mörſer gethan hat; thut ſie in die obige Butter, daß ſie davon roth wird; nimmt ſodann ein Töpfchen ſiedend Waſſer, gießt es auf die Butter, daß es auskoche, hebet ſie ab, läßt ſie überkühlen, und ſchöpft die Butter in ein irdenes Gefäß ab.

Man bereitet auch eine **Krebsbutter**, welche zur Arzeney gebraucht wird, wovon der Art. **Krebs-Salbe** nachzuſehen iſt.

Von der **Mandelbutter**, ſiehe Th. I, S. 750, f.

Um **Piſtacienbutter** zu machen, läßt man Piſtacien in Waſſer einen Sud thun, zieht ihnen hernach die Haut ab, und leget ſie in kaltes Waſſer. Sodann ſtößt man ſie in einem Mörſer klein, thut ein Stück ausgewaſchene Butter dazu, und ſtößt beydes ferner durch einander. Endlich ſchüttet man dieſes in einen Tiegel oder in eine Casserole, ſetzt es aufs Feuer; und wenn es ein wenig

nig geröſtet hat, ſtreicht man es durch ein Haartuch in eine zinnerne Schüſſel, und bedient ſich dieſer Butter nach Gelegenheit der Speiſen.

Von der zur Unterhaltung des Geſindes nöthigen Butter, und wie deren Quantum bey Güter-Anſchlägen zu beſtimmen iſt, ſiehe unter **Geſinde-Speiſung.**

Anſtatt der Butter, kann man, in manchen Fällen, auch Oehl gebrauchen, wie denn in Portugal und Italien wenig Speiſen mit Butter zubereitet werden. In den Gegenden von Wolfenbüttel, wird Schmalz und Rübeöhl unter einander gemiſcht, und anſtatt der Butter gebraucht. An einigen Orten im Magdeburg- und Halberſtädtiſchen, wo der Wieſewachs nicht gar zu häufig iſt, wird das aus dem Leindotterſamen (Butter- oder Botterſaat, l. Myagrum ſativum) gepreßte Oehl ſehr häufig an den Speiſen gebraucht, wie ich an ſeinem Orte zeigen werde. Daß man ſich vormahls auch des Buchnußöhls anſtatt der Butter bedient habe, iſt bereits oben, S. 301, erwähnt worden.

Wenn jemand die Butter gar zu reichlich und zum Ueberfluß genießt, ſo entſteht vieles Unheil daraus. Ich rede hier nicht von denjenigen, zwiſchen welchen und der Butter eine Antipathie oder Naturfeindſchaft obwaltet, ſondern von denen, deren Munde zwar die Butter eine angenehme, der Geſundheit aber keine dienliche Speiſe iſt. Hierher gehören die Cholerici, oder, die viel Galle haben, und mit dem Scharbocke behaftet ſind, als welche einen hitzigen und zum Eckel ſehr geneigten Magen haben; denn bey ſolchen wird die Butter geſchwinde zur Galle, erwecket den Sod, und macht das Blut ſchärfer. Sonderlich aber ſchadet der allzu viele Gebrauch der Butter, Leuten, die einen feuchten und weiten Magen haben, indem er denſelben noch mehr erweitert; ingleichem den Milzſüchtigen, und welche mit ſauren und faulen Cruditäten angefüllt ſind; und endlich auch den Engbrüſtigen.

Der

Der Schädlichkeit der lange vor dem Verſpeiſen geſalzenen Tiſchbutter, iſt oben S. 457 Erwähnung geſchehen.

Cohauſen erzählt in den Ephemer. Nat. Cur. Vol. VII, Obſ. 73, daß, im Jahre 1724, alle Mönche eines gewiſſen Kloſters in der Stadt Trier von einer heftigen Kolik erbärmlich angegriffen worden ſind, weil ſie von einer Butter gegeſſen, welche lange in bleyernen Gefäßen geſtanden hatte, und davon angelaufen und ungewöhnlich ſüß geworden war. Dafern nun künftig ſich wieder ein ſolcher Fall zutrüge, oder der Frevel der Gewinnſucht ſich nicht entblödete, auch **die Butter mit bleyiſchen Sachen zu verfälſchen und ſchwerer zu machen**, (dergleichen nur vor einigen Jahren, als in der größten Wuth der Viehſeuche die Butter ſelten und theuer war, wirklich vorgekommen iſt,) ſo hat man an dem Liquor vini probatorius (deſſen Zubereitung unter dem Art. **Wein-Verfälſchung** zu ſuchen iſt,) ein Mittel, wodurch dieſer Betrug bey der Butter eben ſo leicht und ſicher, als bey dem Weine, entdeckt werden kann. Wenn man reine Butter mit etlichen Tropfen von ſelbigem Waſſer in einem gläſernen Mörſer reibet und vermiſchet, ſo ändert ſich dadurch ihre Farbe im geringſten nicht. Wenn man hingegen dieſelbe Butter vorher mit ein wenig Bleyweiß ſtampfet und durchknetet, ſo wird ſie hernach, bey Vermiſchung mit jenem Waſſer, ſogleich braun, ſchwärzlich, und gleichſam zu Koth.

Als eine Arzeney, wird die Butter **innerlich**, zum Präſerviren ſowohl, als auch zum Curiren, gebraucht. Zuvörderſt iſt ſie ein Gegenmittel wieder allerley Gift und giftige Krankheiten, wenn ſie ungeſalzen in ziemlicher Quantität genommen wird. Für diejenigen, welche der Chemie obliegen, oder ſich aufhalten, wo Steinkohlen gebrannt werden, wie auch zur Zeit graſſirender ſchädlicher Luft und Winde, iſt Butter aufs Brod geſtrichen, wenn zumahl auch friſche Kräuter, ſonderlich Salbey, Raute

und Knoblauch darauf gelegt werden, des Morgens nüchtern gegeſſen, dienlich. Für den trocknen Huſten, und der von der Kälte entſteht, wird die Butter zum Warmbier, mit Zucker und Eyerdotter vermiſcht, gebraucht. Wenn Krämpfe den Leib verſchließen, ſo kann ein fettes Butterbrod, wenn man es nüchtern genießt und heißes Getränk darauf trinkt, dieſe Ausführung wieder herſtellen. Zacutus Luſitanus bezeuget, daß die meiſten Weibsbilder in Portugal, wenn ſie, bey ihrer monathlichen Reinigung, zugleich Bauchgrimmen haben, ungeſalzene Butter beym Feuer zergehen laſſen, und, mit Zucker oder Honig vermiſcht, zu 3 bis 4 Unzen, mit großem Nutzen zu trinken pflegen; wie denn auch die Butter in noch mehrern Fällen zur Linderung heftiger Schmerzen gebraucht werden kann. Insbeſondere wird die Ziegenbutter als ein mäßig erwärmendes, erweichendes, zeitigendes, linderndes und eröffnendes Mittel gerühmt.

Eine gute Kräuterbutter für die Schwindſüchtige, iſt folgende: Man nimmt Weinraute und Salbey, von jedem 3 gute Händevoll, zerhacket beydes klein, und thut es mit 3 Quart ſüßer Sahne in eine ſteinerne Kruke. Wenn es 24 Stunden geſtanden hat, wird es gebuttert, und die Butter durch ein loſes leinenes Tuch gerungen, damit die Kräuter zurück bleiben. Hiervon muß der Patient ein Butterbrod eſſen, ſo oft ihn hungert; jedoch nicht eher andere Speiſen genießen, bis die Butter verzehrt iſt; und er kann dabey die ſonſt gewöhnlichen Getränke trinken.

S. das 264 St. des Arztes; und Hrn. D. Zückert mediciniſches Tiſchbuch, Berl. 1775, 8. S. 70, f.

Aeuſſerlich gebraucht, hat die Butter überhaupt eben dergleichen Wirkungen, welche andere fette und öhlige Sachen erweiſen, und wird allemahl, in Ermangelung des Baum- oder Leinöhls, genommen. Bey Schmerzen, welcher vom Brande verurſachet wird, iſt kein heilſameres und bequemeres Mittel zu finden, als ungeſalzene

ne Butter, welche, durch die heißen Sonnenſtrahlen zerſchmolzen, auf die verletzten Theile geſchmiert wird. Mit gleichem Effect wird ſie auch beym Wundſeyn der Kinder gebraucht, beſonders, wenn dieſelbe noch friſch iſt, in Roſenwaſſer gewaſchen, und auf ein Stückchen Leinwand oder Kohlblatt geſtrichen wird. Wieder Entzündungen und Schmerzen, welche von der Kälte herkommen, empfiehlt Stahl eine Salbe von Butter, Wachs und Broſamen von Hausbackenbrod, gemacht. Im ſchweren Gehör bey alten Perſonen, welches von der allzu großen Trockenheit des Trommelfelles herrührt, wird Butter, beſonders Maybutter, auf den Wirbel und auf die Schläfe geſchmiert.

JO. GE. GRÜBELII obſ. de butyri majalis, vertici temporibusque inuncti, præſtantia in Senum auditu difficili, ex ſiccitate tympani oriente, ſt. in den *Miſc. Nat. Cur.* Dec. III. A. V, Obſ. 146.

So kann auch derjenige Nutzen der Butter nicht unbekannt ſeyn, welchen ſie, bey harten Leibesverſtopfungen, in Klyſtieren leiſtet, imgleichen, wenn die Stuhlzäpflein damit beſchmiert werden; ferner, die Geſchwulſten zur Zeitigung zu bringen, und das Zahnfleiſch damit zu reiben, wenn die kleinen Kinder ſchwer zahnen. Doch iſt zu merken, daß dieſes alles von friſcher und ungeſalzener Butter zu verſtehen iſt. In dieſer Abſicht wird allemahl im einer Landwirthſchaft, wenn gebuttert, und die Butter ausgewaſchen worden, von ſelbiger, ehe man ſie ſalzet, zu einer guten Vorſorge, an einem reinen Orte etwas aufbehalten.

Man findet auch ſonſt in den Apotheken **rothe und grüne Butter**, welches aber nichts anders, als gewiſſe Salben ſind, zu welchen der meiſte Theil Butter genommen worden, oder, weil ſie ſonſt einige Gleichheit mit der Kuhbutter haben; ferner **Cratonis Braunwurzbutter**, für die Röthe im Geſicht; **Bley-Butter**, welche aus Bley und Eſſig mit Roſenöhl vermiſcht, gemacht wird, zu Heilung der Flechten; **Lein-Kraut- oder wilde Flachsbutter**, wieder das wilde

Fleiſch

Fleiſch in Wunden und Geſchwüren; **Majoranbutter**, welche das gelindeſte Nieſemittel iſt, und daher bey Kindern, die ſehr in der Naſe verſtopft ſind, gebraucht wird; **Ringelblumenbutter**, welche die Warzen vertreibt; **Rübenbutter**, zu den erfrornen Gliedern; **Saubrod-** oder **Erdapfelbutter**, für die goldene Ader; **Toback-Butter**, für Felle in den Augen; **Wachholderbutter**, für das Podagra, u. a. m.

Das **Butter-Oehl** erweichet, äuſſerlich aufgeſtrichen. Man nimmt friſche Maybutter, ein Pfund; Ziegelmehl, ſoviel genug iſt, läßt die Butter ſchmelzen, und macht mit dem Mehle einen Teig, daß man ihn ſchneiden kann; deſtilliert ſolches bey offenem Feuer aus einer Retorte zwey Mahl, jedoch, daß jedes Mahl friſch Ziegelmehl darein gemenget werde, ſo wird das Oehl gut.

Der **Butter-Ruß**, wird, nach des Dioſcorides Vorſchrift, folgender Maßen zubereitet. Man thut ungeſalzene Butter in eine Lampe oder in ein irdenes Gefäß, hänget darein einen ſtarken Docht, oder ein leinenes Tüchlein, und zündet es an; ferner nimmt man einen irdenen Deckel oder Schirm, wie ein Trichter geſtaltet, welcher unten Löcher hat, und ſtürzet ſelbigen darüber, ſo hänget ſich der Ruß oben an den Deckel. Wenn die erſte Butter verbrannt iſt, kann man andere anzünden, bis man genug Butterruß hat; dieſen ſchabet man ab, und hebet ihn zum Gebrauch auf. Es iſt derſelbe zu den Augenarzeneyen, wieder die triefenden Augen, dienlich, indem er trocknet und zuſammenzieht, die Flüſſe ſtopfet, und die Wunden der Augen in kurzer Zeit heilet.

De la meilleure maniere de faire le beurre, de le fondre & de la ſaler, ſt. im *Journ. oecon.* Oct. 1759, S. 447—449.

Mémoire ſur la meilleure maniere de gouverner les laiteries, principalement quant au commerce des beurres frais & ſalés, ſt. eb. daſ. Août 1763, S. 342—352, und Sept. S. 392—397.

Etwas vom Butter und Käſe, ſt. im 40 St. der Fränk. Samml. Erlang. 1764, 8. S. 373—375.

Franz Ernſt Brückmanns obſ. itineria Vlta, von Ungariſchen Rindvieh, Butter und Käſe, ſt. in Büchners Miſcellan. phyſ. med. mathemat. A. 1729, S. 61, f.

De

De la maniere de lever la crême, de la conduire, du beurre, de la manière de battre la crême pour en faire du beurre &c. ſ. den XVI Th. des Gentilhomme cultivateur, trad. de l'angl. de Mr. *Hale*. à Paris 1764, gr. 12. S. 304, fgg.

Deutſch. überſ. u. d. T. Wie man die Sahne abnimmt, und damit umgehet, von der Butter, vom Buttern ꝛc. ſt. im III Th. der Allgem. Haushalt. und Landwiſſenſch. Hamb. und Leipz. 1763, gr. 8. S. 353, fgg.

Hrn. JORE, in Rouen, Nachricht, wie die Butter im Lande Bray in der Provinz Normandie gemacht wird, mit einigen Anmerkungen eines vorzüglich guten ſächſiſchen Landwirths begleitet, ſt. in No. 34—36 des Leipz. Int. Bl. v. J. 1769.

Macquers Zergliederung der Butter, ſt. im I Th. deſſen theoretiſcher Chymie: desgl. in Hrn. G. R. Darjes erſten Gründen der Cameral⸗Wiſſenſchaften, Jena 1756, gr. 8. S. 176, f.

Abhandlung von der Butter, ſt. in Jo. Heinr. Pratje landwirthſchaftl. Erfahrungen, 2 Quartal. Altona und Lüb. 1769, gr. 8. 14 und 15 St. S. 201—221.

JO. FR. de PRE diſſ. de lactis progenie, qualis ſunt caſeus atque butyrum. Erf. 1725, 4.

MART. SCHOOCKII tractatus de butyro. Groning 1665, 12.

TOB. WALTER diſquiſitio phyſico-medica de butyro ejusque vario vſu. Altd. 1743, 4. 3 B.

D. überſ. u. d. T. D. Walters medeciniſche und ôconomiſche Abhandlung vom Butter, und deſſen vielfältigen Gebrauch und Nutzen. Erlang. 1751, 8. 4 B.

Butter, (Abgeriebene) ſiehe oben, S. 472.

— — (Aufgefriſchte) ſiehe Th. II, S. 731.

— — (Bley⸗) ſiehe oben, S. 478.

— — (Braunwurz⸗) ſiehe oben, S. 478.

— — (Cacao⸗) ſiehe unter Cacao.

— — (Chocolate⸗) ſiehe unter Chocolate.

— — (Flöß⸗) ſiehe oben, S. 460.

— — (Frühlings⸗) ſiehe oben, S. 463.

— — (Gebratene) ſiehe oben, S. 473.

— — (Gehitzte) ſiehe oben, S. 439. f.

— — (Gekräuſelte) ſiehe oben, S. 473.

— — (Gras⸗) ſiehe oben, S. 463.

— — (Grüne) ſiehe oben, S. 478.

— — (Herbſt⸗) ſiehe oben, S. 463.

— — (Hof⸗) ſiehe in H.

— — (Hoſen⸗) ſiehe Butter⸗Hoſe.

— — (Kräuter⸗) für Schwindſüchtige, ſiehe oben S. 477.

Butter,

Butter, (Krebs=) ſiehe oben, S. 473, f.
— — (Leinkraut=) ſiehe oben, S. 478.
— — (May=) ſiehe oben, S. 463.
— — (Majoran=) ſiehe oben, S. 479.
— — (Mandel=) ſiehe Th. I. S. 750, f.
— — (Molken=) ſiehe oben, S. 468.
— — (Piſtacien=) ſiehe oben, S. 474.
— — (Ringelblumen=) ſiehe oben, S. 479.
— — (Rothe) ſiehe oben, S. 478.
— — (Rüben=) } ſiehe oben, S. 479.
— — (Saubrod=) }
— — (Schmelz=) ſiehe oben, S. 460.
— — (Sommer=) ſiehe oben, S. 463.
— — (Stein=) Hierunter verſteht man verſchiedene Dinge. Bey den Einwohnern des Urals, heißt Stein=Butter, in Waſſer aufgelöſeter und wieder verdickter Alabaſter oder Kalk, welches weiter nichts iſt, als unreine Tropfſteine und Steinwüchſe. In dem entfernten Sibirien, ſonderlich in der Nachbarſchaft des Baikal, wird unter dieſer Benennung diejenige heraus ſickernde Berg=Art verſtanden, welche von den Mineralogen Bergtalk oder Bergfett genennet wird, und nichts anders iſt, als eine Miſchung, welche aus Vitriol und einer Fels=Stein=Aufiöſung beſteht. Eine andere Steinbutter iſt diejenige, welche aus dem Schiefer heraus tritt, und größten Theils aus Alaun beſteht, weshalb dieſer Gattung auch bereits unter dem Art. Alaun, Th. I. S. 479, Erwähnung geſchehen iſt.

Butter, (Stoppel=) ſiehe oben, S. 463.
— — (Stroh=) ſiehe oben, S. 464.
— — (Toback=) } ſiehe oben, S. 479.
— — (Wachholder=) }
— — (Winter=) ſiehe oben, S. 464.
— — (Ziegen=) ſiehe oben, S. 477.

Butter=Birn, die graue oder grüne Beurré gris oder verd; ſiehe Th. V, S. 437.

Butter=Birn, die platte, Fr. Beurré plat, Bergamotte Craſſane; ſiehe Th. V, S. 453.

Butter=Birn, die weiße, Fr. Beurré blanc; ſiehe Th. V, S. 436.

Butter=Blume; dieſe Benennung führt 1) die Caltha paluſtris; ſiehe Dotter=Blume. 2) das Taraxacum, ſiehe Röhrlein=Kraut.

Butter=Briefe, ſiehe oben, S. 471.

Butter=Brühe, Butter=Soße. Man nimmt ½ Pfund oder eine andere beliebige Quantität Butter, wäſcht ſolche wohl aus, thut die Hälfte davon, nebſt 2 bis 3 Löffelvoll Waſſer, und 1 guten Meſſerſpitze voll Mehl, in einen Tiegel oder eine Pfanne; ſodann rührt man ſolches auf gelindem Feuer, zieht auch die Butter mit dem Löffel öfters in die Höhe. Die noch übrige Hälfte Butter thut man nach und nach ſtückweiſe hinein; und wenn das letzte davon hinein und geſchmolzen iſt, wird die Brühe ſeimig und gut ſeyn, da ſie alsdann auch ſogleich vom Feuer weggenommen werden muß. Manche thun eine geſchnittene Zwiebel, mit etwas Salz und Muſkatennuß, auch 4 oder 5 Löffelvoll ſüße Milch in dergleichen Butterbrühen. Es werden dieſelben über Fiſche, Fiſchpaſteten, inſonderheit Stockfiſch ꝛc. gegoſſen.

Butter=Büchſe, nennet man das Gefäß von Porzellan, Fayence, Steingut, Thon, oder Zinn ꝛc. worin die friſche Butter zur Verſpeiſung aufgeſetzt wird, und welches entweder rund oder länglich und eckig, auch mit einem Deckel verſehen iſt. Man hat auch eine Art Butter=Büchſen, welche feſt auf ordinäre Teller angemacht ſind.

Butterdattel=Palme, Chamærops *Linn.*; ſiehe unter Palmbaum.

Butter=Faß, ſiehe oben, S. 440.

— — — (Tonnen=) ſiehe oben, S. 445.

Butter=Fladen, ſ. unter Fladen.

Butter=Fliege, ſiehe Schmetterling.

Butter=Gebackenes, ſiehe Butter=Kuchen, Butter=Teig.

Butter=

Butter=Gelbe, Thalictrum; ſiehe Raute. (Wieſen=)

Buttergießer, ſind gemeiniglich von Silber, Porzellan, oder Zinn, und wird darin bey Tiſche die zerlaſſene oder braun gemachte Butter zu den Speiſen, wozu ſie nöthig iſt, herum gegeben.

Butter=Glocke, ſiehe oben, S. 471.

Butter=Hoſe, wird ein längliches und enges, von weichem Holze gemachtes, und etliche Meßkannen haltendes Fäßchen genennet, worein die zum Verkauf beſtimmte Butter auf dem Lande geleget, und alſo zu Markte gebracht wird. Sie ſind von verſchiedenem Maße, und werden in ganze, halbe und Viertel=Hoſen eingetheilet. Die ganze hält insgemein 12 dresdner Kannen. Die darin befindliche Butter wird daher auch Hoſenbutter genannt.

Butter=Klümpchen, werden die kleinen, nach verſchiedener Größe in die Ründe formirten Portionen Butter genennet, welche in ſolchen kleinen Theilen, nebſt den Butter=Wecken, welche länglich ſind, auf den Markt zum Verkauf gebracht, daſelbſt auch wohl überhaupt aufgekauft, und ſodann wieder ſtückweiſe verhandelt werden.

Butter=Kraut, Myagrum ſativum; ſiehe Leindotter.

Butter=Kringel, ſiehe Butter=Prezel.

Butter=Kuchen, Butter=Gebackenes. Dazu wird ein Teig von feinem Mehl, Butter, Eyern, Milch, Hefen, Roſenwaſſer und Muskatenblumen angemacht. Je mehr Butter man dazu nimmt, deſto beſſer wird der Teig. Sodann muß man den Teig allmählich kneten, aber ja nicht ſtopfen, und wohl aufgehen laſſen, woraus man nachher den Kuchen folgender Maßen verfertigt. Man rollt einen Kuchen Daumens=dick, wickelt ihn rings herum auf, belegt ihn dick mit Butter, auch, wenn man will, im Rande, quirlet alsdann 6 bis 8 Eyer mit Milch wohl, ſchüttet es auf den Kuchen, und läßt ihn gar backen.

Oder, man kann abgeriebene Butter machen, 24 Eyerdötter dazu ſchlagen, jedoch nicht alle auf einmahl, ſondern bey 4

oder 6, und dieſe erſtlich beſtändig klein rühren, hernach, wenn die Eyerdotter alle drinnen ſind, noch eine gute halbe Stunde lang, immer nach einer Seite zu, rühren, alsdann eine geriebene Citronenſchale, und 3 Loth fein geriebenen Zucker auch dazu rühren, und den Kuchen endlich in einer zugerichteten Form langſam backen laſſen. Es kann auch der der halbe Theil, nähmlich von 12 Eyern das Weiße, zu einem ſteifen Schaum geſchlagen, und zuletzt ſanft dazu gerührt, aber ſehr langſam gebacken werden.

Eine Art Buttergebackenes, iſt auch der oben, S. 355, beſchriebene **Büchſen-Kuchen.**

Butter-Küchlein. (Süße) Fr. Darioles. Es wird ¼ Pfund Butter mit Roſenwaſſer ausgewaſchen, ein Ey in ¼ Pfund Mehl geſchlagen, auch die Butter darunter gewirket, nach Belieben gezuckert, zu Plätzen, etwa eines kleinen Fingers dick, ausgewälgert, hernach werden ſelbige mit Ködeln ausgeſchnitten, dieſe ausgeſchnittene Blätter mit einem Ey, welches mit Zucker und Roſen-Waſſer vermiſcht worden, beſtrichen, auf ein mit Mehl beſtreuetes Blech gelegt, und gebacken. Man kann auch allerley Gewürz, als: Zimmet, Muskatennuß und Cardamomen, unter dieſen Teig mit einwirken, und hernach dieſe Butterküchlein, wenn ſie aus dem Ofen kommen, mit Eyern überſtreichen, mit zarten durchgeſiebten Zimmet beſtreuen, und beym Ofen ertrocknen laſſen.

Oder, man ſchlägt in ½ Pfund Mehl, 2 Eyerdotter, ſchneidet ½ Pf. Butter darein, wirkt es unter einander wohl ab, ſchüttet 2 oder 3 Löffelvoll guten Wein darzu, zuckert es nach Belieben, wirket es ab, und wälgert den Teig etwa 2 Meſſerrücken dick. Nachher muß man mit den dazu gehörigen Mödeln allerley Laub- oder Blumenwerk daraus ſchneiden, ſelbige auf ein Blech legen, und ſie, wie die vorher beſchriebenen, backen.

Einige nehmen 12 Loth Mehl, 8 Loth Butter, und 4 Loth Zucker, zu dieſem Teig. Es können daraus auch allerley Torten gemacht werden.

Butter-Maſchine, ſiehe oben, S. 444.

Butter-Milch, } ſiehe oben, S. 466.
Buttermilch-Suppe, }

Buttermilch-Thurm, ſiehe oben, S. 467.

Butter-

Butter-Mulde, heißt, an einigen Orten, ein länglich rundes, und wie eine kleine Mulde geſtaltetes Geſchirr, gemeiniglich von Zinn, nebſt 4 Füßen und einem Deckel, um darin die ſo genannten Butterſtrietzel oder Butter-Wecken vor dem Ungeziefer und Unflath zu verwahren.

Butter-Oehl, ſiehe oben, S. 479.

Butter-Pfennig, ſiehe oben, S. 471.

Butter-Prezeln, Butter-Kringel, ſind von den gemeinen Faſtenprezeln gänzlich unterſchieden, und werden, das ganze Jahr hindurch, von gutem Butterteige gebakken, auch zuweilen obenher mit Mandeln beſtreuet.

Butter-Rolle, ſiehe oben, S. 441.

Butter-Ruß, ſiehe oben, S. 479.

Butter-Saat, Myagrum ſativum; ſiehe Leindotter.

Butter-Schlangen, wie dergleichen verfertigt werden, findet man im neuen lehrreichen und vollſtändigen Magazin für junges Frauenzimmer, Carlsruhe 1769, 8. S. 1003.

Butter-Schminke, ſiehe oben, S. 465.

Butter-Schnitte. Hierzu wird ½ Pfund fein Mehl, ½ Pf. Butter, und ein wenig Salz, nebſt 2 Kelchgläſer voll guten Wein genommen, alles zuſammen geknetet, mit dem Wälgerholze aus einander gewälgert, und wieder zuſammen geſchlagen. Dieſes muß 3 bis 4 Mahl wiederhohlt, auch an einem kühlen Orte verrichtet werden. Sodann wälgert man dieſen Teig eines ſtarken Meſſerrückens dick, ſchneidet aus ſelbigem mit einem warmen Meſſer viereckige Stückchen, beſtreicht ſie mit geklopftem Eyweiß, ſtreuet ein wenig Zucker darüber, und läßt ſie in einem nicht gar zu heißen Ofen backen.

Butter-Semmel zu backen; ſiehe vorerwähntes Magazin, S. 1157.

Butter-Soße, ſiehe Butter-Brühe.

Butter-Stecher, Fr. Flûte, iſt ein von Holz oder Eiſen, langes und hohl verfertigtes Inſtrument, welches untenher mit eingekrümmten Stacheln verſehen iſt, womit man

die Butter von unten heran, und von dem Boden eines Gefäßes und einer Hoſe oder eines Buttertopfes heraus langen kann, um ſelbige zu koſten, ob ſie gleichdurch einerley Güte und Geſchmack habe, weil hierbey mancher Betrug vorgeht.

Mit eben dieſer Benennung beleget man auch dasjenige Inſtrument, vermittelſt deſſen die Butter in Geſtalt dünner Blätter aus der Tonne heraus geſtochen, oder aus der Butterbüchſe geſchnitten, und vorgeleget wird. Man hat dergleichen von Silber, Porzellan ꝛc. nachdem das Tiſch-Service beſchaffen iſt.

Butter-Sterl, beſteht in einer runden, mit etlichen Löchern verſehenen, hölzernen Scheibe oder Teller, in deren Mitte ein 3 Ellen langer, oder auch etwas kürzerer Stecken eingemacht iſt, welcher, wenn er bey einer Butter-Rolle gebraucht werden ſoll, mit einem ſchmohlen durchlöcherten Eiſen, faſt einem Bankeiſen gleich, obenher beſchlagen ſeyn muß. Dieſer Buttersterl wird, wie oben, S. 441, gezeigt worden, in dem Butterfaſſe mit der Hand, oder vermittelſt der Butterrolle, auf und niedergezogen, die Sahne damit geſtampft, und die Butter dadurch bereitet.

Butter-Stiele, L. Gallium; ſiehe **Lab-Kraut**.

Butter-Stolle, **Chriſt-Stolle**, ein Gebackenes von Weitzenmehl, Milch, Eyern, Butter und Hefen. Auf 1 Metze Mehl wird 1 Nößel Milch (welche laulich ſeyn muß) und ½ Nößel Hefen gerechnet, nebſt einem guten Pfund Butter, welche kalt hinein geknetet wird. Hierauf nimmt man 10 Eyer, halb mit und halb ohne Eyweiß, und ſchlägt oder quirlt ſie allenfalls in die Hefen ein; ſodann kommen ½ Loth Muskatenblumen, 3 Pfund große und kleine Roſinen, ½ Pfund Mandeln, ½ Pf. Citronat, ein wenig Zucker und Salz. Wenn dieſes alles beyſammen iſt, macht man einen nicht allzufeſten, jedoch trocken ausgewirkten Teig, läßt ihn gähren, bis man ſieht, daß es genug iſt, gibt ihn hernach dem Bäcker,

welcher ihn nochmahls auswirken, auf Papier bringen und wieder aufgähren laſſen muß. Endlich wird er mit Waſſer beſtrichen in den Ofen geſchoben, und, wenn er fertig gebacken iſt, gut mit Butter beſtrichen. Siehe auch Butter = Zopf.

Butter=Strizel, ſiehe Butter=Wecke.

Butter=Teig, wird derjenige Teig genennet, welchen man zu allerley Paſteten, Torten und andern Buttergebackenen zu gebrauchen pflegt, und folgender Maßen bereitet. Man nimmt ½ Pfund ſüße Butter, wäſcht ſie gut, nimmt nur ſo viel Mehl, als man mit ½ Nößel Sahne netzen kann, thut 3 Eyerdotter dazu, macht einen Teig davon, treibt ſolchen, gleichwie die Butter, auf, leget die Butter in den Teig, ſchlägt dieſen etliche Mahl über einander, und verbackt ihn auf beliebige Art.

Wie ein mürber Butterteig zu Paſteten bereitet wird, lehrt das Magazin für junge Frauenzimmer, S. 840.

Butter=Thurm, ſiehe oben, S. 471.

Butter=Topf, ſiehe oben, S. 459.

Butter=Torte. Man ſtößt ½ Pfund geſchälte Mandeln recht klein, rührt ſie mit dem Gelben von 8 Eyern an, ſchneidet 4 Loth Citronat, und die Schale von einer Citrone, auch klein, nimmt eine ziemliche Quantität Roſenwaſſer, Zucker, ein Paar Löffelvoll ſüße Sahne, und ½ Pf. zerlaſſene Butter dazu, rührt alles zuſammen, und läßt es in einem zinnernen oder andern Geſchirre, auf glühenden Kohlen, ein wenig dicklich kochen und wieder erkalten. Endlich füllet man es in einen recht mürben Teig mit einem aufgerichteten Rande, und läßt es allmählich backen. Vor dem Auftragen auf den Tiſch, beſtreuet man es oben noch mit Zucker.

Wie eine Buttertorte von ſüßem Teige, eine abgerührte gelbe Buttertorte, eine franzöſiſche, und eine kopenhagenſche Buttertorte zu verfertigen, findet man im Magazin für junge Frauenzimmer, S. 1001 – 1003, angewieſen.

Butter=Verfälſchung, ſiehe oben, S. 476.

Butter-Vogel, ſiehe Schmetterling.

Butter=Waſchfaß, ſiehe oben, S. 456.

Butter Wecke, Butter=Strizel, wird ein Stück Butter genennet, welches nach einem gewiſſen Maße oder Gewichte in der Form einer Wecke (eines kleinen gebackenen Brodes) oder eines Strizels gemacht wird. Siehe auch Butter-Klümpchen.

Butter=Wurz, L. Pinguicula; ſiehe unter Sanikel.

Butter=Zopf, iſt von der oben beſchriebenen Butter=Stolle, in Anſehung ihrer weſentlichen Stücke, in nichts unterſchieden, als daß der Teig geflochten wird.

Butteraux, Maulwurfhügel; ſiehe unter Maulwurf.

Buttiman, ein Gewicht in Perſien, nach unſerm Gewichte etwa 25 Pfund.

Butyrum, ſiehe Butter.

Buz, Buzen; ſiehe Bourbillon.

Buze, ſiehe Bude.

Buzeln, Fr. Marrons, nennen die Bäcker die Grümeln, welche ſich oft in dem Sauerorte finden, wenn man den Sauer einweicht; auch diejenigen, welche zuweilen beym Einkneten im Teige gefunden werden.

Buzen, Fr. Bourgeons, heiſſen, bey den Hutmachern, an den Haaren und an der Wolle, kleine Flocken, die beym Krempeln nicht aus einander gezogen worden ſind.

Buvande, Lauer, Lauerwein; ſiehe Lurke.

Buxacantha, ſiehe Buchsdorn.

Buxbaum, ſiehe Buchsbaum.

Buxdorn, Buxea ſpina; ſiehe Buchsdorn.

Buxiren, iſt ein Schiffwort, und wird geſagt, wenn ein großes Kriegs= Laſt= und Kauffahrdeyſchiff nicht weit vom Lande iſt, und, gefährliche Anſtöße von Klippen und Sandbänken zu vermeiden, die Segel fallen, mithin ſich von kleinen Fahrzeugen durch angelegte Ruder ans Land oder in den Hafen ſchleppen läßt.

Buxus, ſiehe Buchsbaum.

Buyſe, eine Art von Flibots, deren ſich die Holländer zu dem Häringsfang bedienen; ſiehe unter **Häring**.

Buzard, ſiehe Buſe.

Byl Brief, Beil-Brief, Biel-Brief, heißt ein ſchriftliches Zeugniß von der Obrigkeit eines gewiſſen Ortes, worin dieſelbe bekräftiget, daß auf dieſes oder jenes Reeders Verlangen, der und der Schiffbauer eidlich ausgeſaget, wie er mit ſeinen Leuten ein dem bemeldeten Reeder zuſtändiges Schiff um die bemerkte Zeit in beſagter Stadt verfertigt habe, und ſie deshalb um ein ſolches Zeugniß erſucht worden, auch ſolches mit dem gewöhnlichen Siegel beſtätigt habe; da denn ein ſolcher Brief, wenn er nur von zween Commiſſarien des Gerichtes, oder wenigſtens von deſſen Secretär, unterzeichnet und befeſtigt worden, und dafern etwa ein Schiffspatron zu Erbauung oder Ausbeſſerung ſeines Schiffes, imgleichen zu Beyſchaffung des benöthigten Proviantes, oder zu Bezahlung der dazu vorher ſchon erborgten Gelder anderwärts Geld aufgenommen, den Vorzug vor allen andern, ja ſo gar vor den Bodmerey-Briefen ſelbſt hat, ſie mögen jünger oder älter ſeyn, wiewohl unter dieſen letztern die jüngſten allemahl den ältern vorgezogen werden; daher die Gläubiger, welche Gelder auf Bodmerey auszahlen, ſehr oft anlaufen und gefährdet werden, weil ſie nicht gewußt, daß vorhin ſchon andere Gelder auf dem Schiffe wegen deſſen Erbauung oder Ausbeſſerung geſtanden haben. Siehe auch **Bodmerey** und **Mähl-Brief**.

Byrrhus muſæorum Linn., ſiehe unter **Bücher-Würmer**.

Byſantin, **Byzantiner**, eine roſenrothe Anemone; ſiehe unter **Anemone**.

Byſſus, Byſſus, Fr. Byſſe, nannten die Alten eine gewiſſe koſtbare Materie, woraus Zeuge zu allerley Kleidungsſtücken für die Vornehmen und Reichen, inſonderheit auch für die Damen und Prieſter, gewebt wur-

den. Imgl. die aus dem Byſſus gewirkten Zeuge ſelbſt.

Worin aber die Materie des Byſſus eigentlich beſtanden habe, ſcheint man ſeit vielen Jahrhunderten nicht mehr zu wiſſen. Einige nennen ſie eine wahre Seide; Andere, eine Seide von der Pinne marine, oder von der Perlenauſter; Andere, den ſchönſten ägyptiſchen Flachs; Andere, eine ſehr feine Baumwolle; noch Andere leiten ſie aus dem Mineralreiche her. Die wahrſcheinlichſte Meinung iſt vielleicht die, welche der Chevalier *de Jaucourt* in der Encyclopédie äuſſert, daß Byſſus ein generiſcher Nahme geweſen, womit die Alten allerley Arten koſtbarer Materien zu feinen Kleidungsſtücken, bezeichnet hätten.

De byſſo, ſ. ANDR. LIBAVII *Singularia*, P. II. Frf. 1599, 8. S. 496—01.

Byzantina blatta, Byzantion, Indianiſche Muſchel-Schale; ſiehe Purpurſchneckendecklein.

Byzantiner, ſiehe Byſantin.

Byzantiniſche oder Conſtantinopolitaniſche-Haſelnuß, ſiehe unter Haſelſtaude.

Byzantiniſche, oder Conſtantinopolitaniſche Narziſſe, ſiehe unter Narziſſe.

C. C.

C. C (*)

C. Dieſer Buchſtabe dienet, entweder allein, oder mit andern Buchſtaben geſetzt, den Kaufleuten, Negocianten, Wechslern und Buchhaltern, gewiſſe Wörter zu verkürzen, die ſie ſonſt zu oft in den Schriften, welche in ihre Regiſter oder Tagebücher einzutragen ſind, wiederhohlen müßten. So bedeutet z. E. ein bloßes C ſo viel als Courantgeld; imgleichen Compte oder Conto; Cª aber Circa, oder in Circa, d. i. ungefähr, Cor. ſo viel als Corrent; C. O. Compte ouvert; C. C. Compte courant; M. C. Mon Compte, oder Mio Conto; S. C. Son Compte, oder Suo Conto; L. S. Leur Compte; N. C. Nôtre Compte.

Ferner bedeutet der Buchſtabe C, in den Büchern das Capitel.

In

(*) Da der Buchſtabe c in einigen Fällen wie ein z, in andern wie ein k, lautet: ſo hat derſelbe auch, in Anſehung ſeines Gebrauches, allerley widrige Schickſale gehabt; und noch jetzt ſind die Stimmen über denſelben ſehr getheilt. Es läßt ſich bey dieſer Verſchiedenheit der Meinungen leicht eine Mittelſtraße zwiſchen einer ſclaviſchen Anhänglichkeit an die vorigen Jahrhunderte, und der uneingeſchränkten Neuerungsliebe der heutigen, halten. wenn man 1) bey einheimiſchen Wörtern, in welchen das c vorkommt, der Gewohnheit folget. 2) Die fremden Wörter haben entweder ſchon das deutſche Bürgerrecht erhalten, oder nicht. In dem erſten Falle ſind ſie ſeit langen Zeiten üblich, und haben in ihrer ganzen äuſſern Geſtalt das Anſehen deutſcher Wörter bekommen, obgleich ihr Weſen ausländiſch iſt; und da iſt es freylich billig, daß man ſie auch in der heutigen Schreibart den übrigen deutſchen Wörtern gleich mache. Sind aber dieſe Wörter erſt in den neuern Zeiten eingeführet worden, und haben ſie in dem Munde der Deutſchen nur eine geringe Veränderung erlitten, welche etwa nur die End-Sylbe betrifft: ſo iſt es billig, ſie mit denjenigen Buchſtaben zu ſchreiben, mit welchen die Sprache ſie ſchreibt, aus der man ſie entlehnet hat. Dieſen Regeln iſt Herr Rath Adelung, in ſeinem vortrefflichen gramatiſch-kritiſchen Wörterbuche, gefolget; und nach eben denſelben werde auch ich, in meinem gegenwärtigen Werke, die Schreibart der Wörter, worin ein c vorkommt, einrichten.

In diamantnen Ringen bedeutet das von den Gold-Schmieden geſtochene C, daß der Grund ein Cryſtall ſey, weil man zuweilen die Diamanten, um ihnen einen Glanz und eine Erhöhung zuwege zu bringen, auf einen cryſtallnen Grund zu legen pflegt.

Auf den preußiſchen Münzen, zeigt C cleviſches, ſo wie A berliner, und B breslauer Gepräge, an.

Was C auf den franzöſiſchen Thalern für eine Bedeutung habe, findet man unter dem Art. Franz-Thaler.

Auch gehört C mit zu den Hauptbrandbuchſtaben auf den Fäſſern der blauen Farbe.

Unter den römiſchen Zahlbuchſtaben, deren ſieben ſind, bedeutet C ſo viel als hundert, mithin CC 200, u. ſ. w.

C̄, ein römiſches C mit einem Queerſtriche darüber, bedeutete 100, 1000.

Caablé, Bois caablé; ſiehe **Windbruch**.

Caapeba, ſiehe **Grieswurzel**, No. 2.

Cabacken, L. Cauponæ, werden in Rußland die offenen Bier- und Brandweinſchenken genennet, welche ſämmtlich dem Landesherrn allein zugehören, und mit Geträn-ke von ſeiner Kammer verſorget, auch gegen ein Stück Geldes verpachtet werden, welches eins der größten Einkünfte des ruſſiſchen States iſt.

Cabaliſt, Fr. Cabaliſte, heißt, zu Toulouſe und in ganz Languedoc, ein Negociant, der nicht unter eigener Firma Handlung treibt, von dem man aber weiß, daß er unter der Hand mit einem andern Kaufmanne aſſociirt iſt.

Cabane. Dieſen Nahmen führen bekannter Maßen die Wohnungen oder Hütten der meiſten Völker in Amerika. Die Cabanen der Völker Florida, der Natchen in Louiſiana, und verſchiedener anderer, ſind rund. Die Hütten der Caraiben, welche ſie Carbets nennen, ſind länglich rund. Eine gemeine Hütte hat ungefähr 60 oder 80 Fuß in der Länge, und iſt aus großen, 18 bis 20 Fuß hohen, Gabeln zuſammen geſetzt. Auf dieſe Ga-

beln

beln legen ſie einen Latanier, (eine Art eines Palm-Baumes) oder andern ſehr geraden Baum, welcher dazu dient, daß ſie die Sparren daran befeſtigen, welche auf beyden Seiten die Erde berühren. Dieſe bedecken ſie mit Latanienblätter, mit Rohr, Rieth, Binſen, oder anderm Laubwerke, welches ſie ſo geſchickt zuſammen zu fügen wiſſen, daß ſie ſich gar gut vor Regen und andrer rauhen Witterung darunter bedeckt halten können. Weil aber dieſe Carbets kein ander Licht haben, als welches durch die Thüren hinein fällt, die überdies ſo niedrig ſind, daß man ſelten ungebückt hindurch kommen kann: ſo iſt es gemeiniglich ſehr dunkel darin, und der Rauch des Feuers, welches ein jeder unter ſeinem Hangebette ſorgfältig unterhält, muß folglich ſehr beſchwerlich fallen. Die beſondern Hütten ſind von eben der Form, als die Carbets. Die Weiber, welche ſelbige bewohnen, halten ſie ſehr reinlich, und ſcheuern ſie mit großer Sorgfalt; desgleichen thun auch die jungen Leute.

Der Pater du Tertre ſagt, daß ſich in einem Carbet, auſſer der ordentlichen Thüre, noch eine andere etwas kleinere finde, durch welche kein Wilder zu gehen ſich unterſtehe. Sie halten dafür, daß ſelbige den Geiſtern gewidmet ſey, wenn ſie von ihren Boyen oder Wahrſagern in ihren magiſchen Beſchwörungen gerufen werden.

Die Cabanen der Braſilianer, ſind in Geſtalt einer Sommerlaube gemacht, und beſtehen aus eben den Materialien, welche die Caraiben brauchen. Sie ſind ſehr lang; 5 oder 6 Cabanen machen ein großes Dorf aus. Denn manchmahl ſind in jeder Cabane 60 oder 80 Perſonen befindlich, welche in verſchiedene Haushaltungen abgetheilt ſind.

Die bequemſten Wohnungen in ganz Amerika, haben die Iroquoiſen. Ihre Cabanen ſind ebenfalls von der Form einer Sommerlaube, oder eines mit Bogen bedeckten Gartenganges. Sie ſind 5 bis 6 Klafter verhältnißmäßig hoch, und, je nachdem viel oder wenig

beſondre

beſondre Feuerſtätte darin angeleget werden, lang. Jede Feuerſtätte beträgt in der Länge 20 oder 25 Fuß mehr, als diejenigen Hütten, die nur deren eine haben, als welche niemahls die Zahl von 30 oder 40 Fuß überſchreiten. Eine jede dieſer Cabanen ruhet bey jeder Feuerſtätte auf 4 Säulen, welche gleichſam der Grund und die Stütze des ganzen Gebäudes ſind. Man pflanzet in dem ganzen Umfange, d. i. in der Länge auf beyden Seiten und an beyden Giebeln, Stangen, um die Rinde von Ulmenbäumen daran zu befeſtigen, welche die Mauer abgibt. Dieſe binden ſie mit Bändern, die aus der innern Schale oder zweyten Rinde des weißen Holzes gemacht ſind, an. Wenn das Viereck aufgerichtet iſt, wird das mittelſte mit den Stangen, die in einem Bogen gekrümmet ſind, ausgebauet, und ebenfalls mit Rinde, 1 Klafter lang, und einen Fuß oder 15 Zoll breit, bedecket. Dieſe Rinde wird, wie die Ziegel oder Schiefer, über einander geleget. Auswärts befeſtiget man ſie an neue Stangen, welche denen gleich ſind, die den innern Bogen ausmachen, und füget überdies noch lange Stücke geſpaltner junger Bäume hinzu, welche ſich, von einem Ende der Cabane bis zum andern, die ganze Länge hin erſtrecken, und an den äuſſerſten Enden des Daches, auf den Seiten oder Flügeln durch hölzerne Haken, die zu dem Ende von einer Weite zur andern eingeſchlagen ſind, feſtgehalten werden. Die Baumrinde wird lange Zeit vorher zubereitet. Man ſchälet die Bäume, wenn der Saft hinein tritt, weil man ſelbige alsdann beſſer abziehen kann. Wenn man ihre äuſſere Fläche, die ſehr höckerig iſt, abgeſchabet hat, ſchichtet man ſie dicht auf einander, damit ſie nicht eine unrichtige Beugung bekommen, und alſo läßt man ſie trocken werden. Auf gleiche Weiſe werden die Stangen, und das zur Errichtung der Gebäude nöthige Holz, zubereitet. Wenn die Zeit kommt, daß Hand an das Werk geleget werden ſoll, ſo wird die Jugend des Dorfes einge=

eingeladen. Man gibt ihr, zur Aufmunterung, eine Ergetzlichkeit, daß alſo das ganze Werk wenigſtens in einem oder zween Tagen aufgerichtet iſt. Wenn das Gebäude unter das Dach gebracht iſt, ſo arbeiten diejenigen, die Theil daran haben, hernach nach ihrem Gutdünken an der innerlichen Auszierung, und andern nöthigen Abtheilungen nach ihrem Bedürfniß und Gebrauche. Der mittelſte Platz wird allemahl zum Feuerherde genommen, deſſen aufſteigender Rauch durch eine, oben in dem Forſte der Cabane an gehörigem Orte gelaſſene Oeffnung hinaus geht, welche Oeffnung zugleich zur Mittheilung des Lichtes dient. Weil dieſe Wohnungen keine Fenſter haben, ſo werden ſie bloß von oben herab auf eben die Art, als des Agrippa berühmter Tempel de la Rotonda, welcher noch zu Rom befindlich iſt, erleuchtet. Dieſe Oeffnung wird durch zwey Stücke bewegliche Rinde zugemacht, welche man auf oder zuklappet, nachdem man es nähmlich bey einfallendem Regenwetter, oder bey gewiſſen Winden, die durch Zurücktreibung des Rauches, viel Beſchwerlichkeiten in den Cabanen verurſachen würden, für gut findet. Dieſes gilt aber nur von denjenigen Cabanen, die nach Art der Iroquoiſen angelegt ſind; denn die, welche rund und nach Art einer Eisgrube erbauet ſind, haben nicht einmahl oben eine Oeffnung; dergeſtalt, daß ſie weit dunkler ſind, und man darin ſich auch weit mehr räuchern laſſen muß.

Längſt den Feuerherden erſtreckt ſich auf jeder Seite eine Erhöhung, von 12 bis 13 Fuß lang, auch 5 oder 6 Fuß tief, und beynahe eben ſo hoch. Dieſe Erhöhungen ſind auf allen Seiten, auſſer nach dem Feuer zu, verſchloſſen, und dienen ihnen zu Bettgeſtellen und Sitzen. Sie breiten über die Baumrinden, wovon der Fußboden der Erhöhung gemacht iſt, Decken von Binſen oder rauchen Häuten. Auf dieſes Lager, welches zur Beförderung der Weichlichkeit eben nicht bequem iſt, legen ſie ſich, ohne irgend eine andere Decke, als die ſie

des

des Tages über tragen, nieder. Von Kopfküſſen wiſſen ſie größtentheils faſt gar nichts; auſſer, daß Einige, ſeitdem ſie die europäiſchen Sitten geſehen, dergleichen aus einem Stücke Holz, oder zuſammen gerolleten Matten, gemacht haben. Die am allerzärtlichſten ſind, bedienen ſich ſolcher, die aus leder verfertigt, und mit Hirſch- oder Elendshaaren ausgeſtopft ſind; ſie werden aber in kurzer Zeit ſo fettig und ſchmutzig, und ſind ſo eckelhaft anzuſehen, daß ſie nur ſolchen Unfläthern, als die Wilden ſind, zur Bequemlichkeit dienen können. Der Boden der Erhöhung, auf welchen man ſich niederleget, iſt höchſtens 1 Fuß hoch mit Erde verhöhet; und dieſes geſchieht deshalb, damit ſie nicht von der Feuchtigkeit beläſtiget werden. Sie machen ſie aber aus der Urſache nicht höher, damit ſie auf der andern Seite, der Beſchwerlichkeit des Rauches überhoben ſeyn, welcher in den Cabanen faſt unerträglich iſt, wenn man darin aufgerichtet, oder etwas erhöhet, ſteht. Die Baum-Rinden, welche die Erhöhung obetwärts verſchließen, und gleichſam den Betthimmel ausmachen, dienen ihnen ſtatt eines Schrankes und einer Speiſekammer, wohin ſie, vor den Augen aller Menſchen, ihre Schüſſeln und alles kleine Hausgeräth legen. Zwiſchen den Erhöhungen ſind große Kiſten von Baumrinden, in Geſtalt einer Tonne, 5 bis 6 Fuß hoch, geſetzt, worein ſie ihr Korn legen, wenn es ausgehülſet iſt.

Die mittägigen Wilden bedienen ſich, anſtatt dieſer Erhöhungen, aufgehangener Betten, die man Hangematten nennet, und von Baumwolle gewebet, oder von der Schale der Bäume ſehr artig zubereitet ſind. Sie befeſtigen ſelbige an die Hauptſäulen ihrer Carbets oder Hütten, oder, wenn ſie auf Reiſen ſind, auch wohl an die Bäume. Man ſchläft darin überaus bequem; und es iſt ein Vergnügen, in der freyen luft, unter dem Schatten des laubwerkes, währender großen Hitze des Tages, dergeſtalt ſchattig zu liegen. Die Caraiben

verlaſſen

verlaſſen ſie nicht viel; ſondern bringen die meiſte Zeit darin zu, um an nichts zu gedenken. Diejenigen, die keine Hangematten haben, machen ſich eine andere Art von Betten, die man Cabane nennt. Dieſe beſtehen aus verſchiedenen ins Gevierte die Länge und die Quere gelegten Stöcken, auf welche ein Haufen Blätter von den Bäumen Baliſas und Bananas geſchüttet werden. Sie ſind gleichfalls an den vier Ecken aufgehängt, und werden durch Stricke, die aus Wurzeln oder Baumſchale gemacht ſind, feſtgehalten.

Die iroquoiſiſchen Cabanen haben auf beyden Seiten Ausgänge. An jeder Seite iſt eine Art eines kleinen beſondern Zimmers, und ein äuſſerer Vorhof. In dieſen beſondern Behältniſſen ſowohl, als auch in dem freyen Zwiſchraume der Erhöhungen, legen ſie kleine Cabinete mit zwo Seiten an, worein ſie ihre Matten für die Kinder verwahren, wenn ſie eine zahlreiche Familie haben; oder, ſie bedienen ſich deren wohl ſelbſt zu der Zeit, wenn die Nachbarſchaft des Feuers ihnen eben ſo nöthig nicht mehr iſt. Dieſe Cabinete ſind 3 bis 4 Fuß erhoben, damit ſie ſich vor dem beſchwerlichen Zuſpruche der Flöhe ſicher ſtellen können. Unter denſelben verwahren ſie ihren Vorrath von Brennholz. Ihr äuſſerer Vor-Hof wird im Winter mit Baumrinde zugemacht, und dient ihnen alsdann zum Holzſtalle; im Sommer aber öffnen ſie ſelbigen allenthalben, damit ſie die friſche Luft genießen können. Einige breiten, während der Sommers-Zeit, ihre Decken auf das Dach dieſer Vorhöfe, welches platt und nicht ſo erhöhet iſt, als das Dach der Cabane. Sie ſchlafen alſo unter freyen Himmel, ohne ſich wegen der Abendluft ſorgſame Gedanken einfallen zu laſſen.

Die Thüren der Cabanen ſind von beweglichen Baumrinden, die von auſſen oberhalb aufgehangen ſind. Vorzeiten verſchloß man nichts bey den Wilden. Wenn ſie auf eine lange Zeit über Feld reiſeten, ſo begnügten ſie ſich, ihre Thüren durch davor gelegte Querhölzer zu zu-

halten, und ſie ſolcher Geſtalt vor dem Zuſpruche der Hunde zu bewahren. Alle vergangene Jahrhunderte hindurch, haben ſie in großer Sicherheit, und ohne ſonderliches Mißtrauen gegen einander, gelebet. Die am meiſten argwöhniſch waren, trugen ihre beſten Sachen zu ihren guten Freunden, oder vergruben ſie in ein unter den Decken dazu beſonders verfertigtes Loch, oder an einen andern verborgenen Ort ihrer Cabane. Jetzt hingegen haben Einige Kiſten oder kleine Käſtchen. Andere aber verwahren ihre Cabanen an den Giebeln mit unförmlich ſtarken Bretern, und machen in ſelbigen hölzerne Thüren, welche mit Schlöſſern verſehen ſind, die ſie von den Europäern erhandeln, deren Nachbarſchaft ihnen öfters auf ihre Unkoſten zu erkennen gegeben hat, daß das Ihrige nicht allemahl gar zu ſicher ſey.

Sie füttern ihre Thüren aus, damit ſie ſich gegen die Kälte und den Rauch ſchützen mögen; und machen aus Decken von Häuten oder Wolle, gieichſam noch eine andere. Bey gemeiner und gewöhnlicher Kälte ſind ihre Cabanen ziemlich warm; wenn aber der Wind von Nordweſt kommt, welcher in Canada eine ſtrenge Witterung verurſachet, die wohl acht Tage mit ſolcher Heftigkeit anhält, daß auch die Steine zerſpringen möchten, und die Kälte alsdann zu ihnen eingedrungen iſt, ſo weiß ich nicht, wie ſie, zumahl bey ihrer ſo ſchlechten Bedeckung, darin ausdauern können, vornehmlich diejenigen, die weit von dem Feuer abliegen. Den Sommer über ſind ſie ziemlich kühl, aber voller Flöhe und Wanzen. Ueberdem ſtinkt es nicht wenig darin, zumahl, wenn ſie ihre Fiſche über dem Feuer dörren.

Allgemeine Geſchichte der Länder und Völker von America. 1 Th. Halle, 1752, gr. 4. S. 283, fgg.

Cabane, nennt man auch eine jede ſchlechte Hütte auf dem Lande, welche von Erde oder Lehm, und einigem Strauchwerke zuſammen geklebet iſt.

Auf den Schiffen, nennet man **Cabane** oder **Kooi**, *L.* Cubile nauticum, eine kleine Kammer (einen Verſchlag

ſchlag von Bretern), hinten am Schiffe, oder auf der Seite, für Bothsknechte und andere Schiffbediente, um darin zu ſchlafen.

Cabaret, Haſelwurz; ſiehe Aſarum.

Cabaret, ſiehe **Garküche. Schank. Wirthshaus.**

Cabay, nennen die Indianer und die Bewohner der Inſeln Ceylan und Aracan, die goldenen und ſeidenen Kleidungsſtücke, welche die Vornehmſten des Landes tragen.

Cabeça, ſiehe **Cabeſſe.**

Cabeer, iſt eine Rechnungsmünze, deren man ſich zu Mocha, im glücklichen Arabien, bedienet.

Cabel, ein Seil; ſiehe **Kabel.**

Cabeljau, ſiehe **Kabeljau.**

Cabeſas, eine Art ſpaniſcher Wolle, die aus Eſtremadura kommt.

Cabesque, Münze; ſiehe **Kabesqui.**

Cabeſſe, Cabeça, wird von den Portugieſen in Oſt-Indien die feinſte Art Seide genannt, ſo wie die ſchlechteſte **Bariga** heißt. Die Holländer, welche einen ſtarken Handel mit der Cabeſſe treiben, unterſcheiden ſie in zwo Sorten, nähmlich in **Mohren**- oder **ſchwarze**, und in die **ordentliche Cabeſſe**. Jene iſt die ſchönſte.

Cabeſtan, ſiehe **Schiffs-Winde.**

Cabiai, ſiehe **Schwein.** (**Waſſer-**)

Cabido, ein Maß; ſiehe **Cobido.**

Cabinet, Fr. Cabinet, Ital. Cabinetto, Engl. Cabbinet, nennet man überhaupt ein kleines Zimmer, oder ein Nebenzimmer, darin man ſtudiret, ſchreibt, die koſtbarſten Dinge verwahret, oder ſich mit andern von geheimen Dingen unterredet. Daher werden die Cabinete an die Ecken der Gebäude gelegt, wo ſie am meiſten von dem Eingange in das Haus, oder von dem Vorſaale, abgeſondert ſind. Sie werden auch kleiner gemacht, als andere Gemächer, weil ſie nur für einzelne oder wenige Perſonen erbauet werden. Bey großen Herren ſind die Cabinete ſo viel, als bey Privatperſonen die Wohnzimmer, daher der Zugang

dazu auch nur auf die Leibbedienung und die vertrauteſten Stats- und Hofleute eingeſchränkt iſt.

In einem andern Verſtande bedeuten **Cabinete** kleine Zimmer mit ausgeſuchten Gemählden, Bildhauerarbeit, Bronzen, Kupferſtichen, Zeichnungen, Naturalien, Kunſtſachen, Münzen, Antiquitäten und andern Curioſitäten. Iſt hingegen von dergleichen Sachen und ſo genannten **Cabinetsſtücken**, ſo viel vorräthig, daß man ſich damit ins Große ausdehnen kann, ſo werden **Galerien** daraus.

In ein **ökonomiſches Cabinet** gehören aus den drey Reichen der Natur alle Producte, welche entweder in der Oekonomie gebraucht werden, oder darin einigen Einfluß haben, oder im Commercio ſind.

Bey Höfen, heißt nicht nur der Ort, wo der Fürſt mit einem oder mehrern Räthen oder Miniſtern die geheimen und wichtigſten Hauptſachen des States vornimmt, ſondern ſo gar dieſes Collegium ſelbſt, das **Cabinet**; und von dieſer Bedeutung des Wortes ſind die Nahmen **Cabinetscourier**, **Cabinetsfourier**, **Cabinetsminiſter**, **Cabinetsrath**, **Cabinetſecretär**, **Cabinetsſiegel** ꝛc. ingleichen der Ausdruck: **Etwas an das Cabinet berichten, abzuleiten**.

Im Gartenbau, verſteht man unter Cabinets de Treillage, lauben oder grün bewachſene und bedeckte Hütten, worunter man ſitzen und ſich ſonderlich wieder die Sonnenhitze bewahren kann.

Cabiskraut, ſiehe unter Kohl.

Cable, ſiehe Kabel.

Cabliau, ſiehe Kabeljau.

Cabliere, eine gewiſſe Leine zum Fiſchfange; ſ. Th. XIII, S. 608, fgg.

Caboletto, iſt eine genueſiſche Münze, und gilt $6\frac{2}{3}$ Soldi. Drey Caboletto machen 1 Lira oder Pfund, mithin iſt ein Caboletto ungefähr ein guter Groſchen unſers Geldes.

Caboſſe, ſiehe unter Cacao.

Cabri, ein Ziegenböcklein; ſiehe unter Ziege.

Cabriole

Cabriole, ſiehe Capriole.

Cabriolet, eine Art leichten Fuhrwerkes, welches nur zwey Räder hat, und nur mit Einem Pferde in einer Gabel beſpannet wird. Siehe auch Carriole.

Da die Cabriolets weder in Riemen noch Federn hangen, und man die Bewegung etwas hart gefunden hat: ſo haben die Sattler dieſer Unbequemlichkeit dadurch abzuhelfen geſucht, daß ſie den Sitz aus einer doppelten Banquette zuſammengeſetzt haben, ſo, daß die oberſte, worauf das Küſſen liegt, auf Cylindern von Spiral-Stahlfedern ruhet. Hierdurch wird verhindert, daß man auf dem Sitze die Stöße von der Achſe nicht ſo ſehr empfindet, ſondern ſo gut ſitzt, als wenn der Kaſten im Riemen und Federn hienge; denn der Stoß, den die unterſte Banquette gibt, wird durch die Spiralfedern vermindert und unterbrochen, daß er gegen die oberſte Banquette, worauf das Küſſen liegt, wenig Kraft hat.

Ein Cabriolet, hieß auch vormahls eine Art bolſterige friſierte Kopfzeuge, die man vorn unter dem Halſe mit einem Bande zuzog, und am Nacken mit einer angehefteten Bandſchleife beſetzte.

Cabui-Iba, Cabureiba; ſiehe Peruvianiſcher Balſam, unter Balſam.

Cabuja, iſt eine Art von Hanf, der in der Provinz Panama in Weſt-Indien, oder im ſüdlichen Amerika, wächſt. Die Pflanze, die ihn hervor bringt, hat Blätter, die den Diſtelblättern, oder denen an der Iris, gleich kommen, wiewohl ſie breiter, dicker und grüner ſind. Wenn ſie reif iſt, läßt man ſie, wie den europäiſchen Hanf, röſten; und nachdem man ſie hat trocken werden laſſen, ſchlägt man ſie mit hölzernen Schlägeln, bis nichts mehr davon übrig bleibt, als die Faſern, oder das Werg, welches die Indianer hernach ſpinnen, und daraus vortreffliches Garn und Stricke, wie auch Matten, machen, welche die Schiffer in großer Menge mit heraus nach England und Holland bringen. Dieſes Geſpinnſt iſt ſo gut und hart, daß man es anſtatt einer Säge, das Eiſen damit von einander zu ſchneiden, gebrauchen kann, wenn man

es auf einen Bogen ſpannet, und oben darüber ein wenig feinen Sand ſtreuet, je mehr die Arbeit zunimmt.

Cabuly, ſiehe **Mirabolane**.

Cacabella, **Cacabulle**, der Beynahme eines gewiſſen Bieres; ſiehe Th. V. S. 18.

Cacadu, eine Art Papagey, auf der Scheitel mit einem Federbuſche, welcher, wenn der Vogel zornig wird, ganz ſteif in die Höhe ſteht.

Seinen Nahmen Cacadu, Cacatoa oder Cockatoo, hat ſein Geſchrey, welches er oft nach einander wiederhohlt, veranlaßt. Er findet ſich auf der oſtindiſchen Inſel Amboina.

Die jetzigen, zum Theil etliche Zoll hohen, Friſuren und Coeffüren der galanten Mannsperſonen und Frauenzimmer ſcheinen von dieſem Vogel ihren Urſprung und ihre Benennung erhalten zu haben.

Cacadu-Muſchel, ſiehe **Käfer-Muſchel**.

Cacalia tomentoſa, ſiehe **Huf-Lattich**, No 5.

Cacao, Cacau, Cacaunuß, Mexikaniſche Haſelnuß, Chocolatefrucht, L. Avellana Mexicana, iſt die Frucht eines Baumes, welchen die Franzoſen ohne Unterſchied Cacaotier und Cacaoyer, die Spanier Cacaotal, Cacacio, und die Mexikaner Cucuhuaquahuitl nennen; L. Arbor Cacavifera, Theobroma Cacao *Linn.* Engl. The Chocolate Nut-Tree. Er wächſt ohne Wartung an unzähligen Orten in Amerika, zwiſchen den beyden Wendekreiſen. Man findet ganze Wälder davon in Süd-Amerika, um den Amazonenfluß, in der Provinz Maragnan in Nord-Braſilien, an der carackiſchen Küſte, bey Carthagena: in Nord-Amerika, in der Erdenge von Darien in Yucatan, Honduras, den Provinzen Guatimala, Chiapa, Nicaragua, Coſta, Ricca und vielen andern. Die großen Antillen, Cuba, St. Domingo, Jamaika und Portorico bringen einen großen Ueberfluß davon hervor. Die kleinen Antillen, vornehmlich Martinique, Grenade und Dominico, ſind dieſer Bäume ebenfalls nicht beraubt.

Die Amerikaner hatten den Cacao lange für ſich gebraucht, ehe ſie ihn den Spaniern und Portugieſen entdeckten; und man

man kannte ihn damahls ſo wenig, daß die holländiſchen Corſaren, aus Unwiſſenheit, den ganzen Vorrath dieſer Waare ins Meer warfen, und ſie mit einem verächtlichen Gelächter, auf ſchlecht Spaniſch: Cacura de Camero, Schafketteln, nannten. Im Jahre 1649 war nur ein einziger Cacaobaum auf den Antillen, welchen ein Engländer zu St. Croix, aus Neugier, in ſeinem Garten gepflanzt hatte. Im Jahre 1655 zeigten die Caraiben dem Hrn. du Parquet den Cacaobaum zuerſt in den Wäldern der Inſel Martinique, von welcher er Herr war, und dieſe Entdeckung gab zu vielen andern in eben den Wäldern Anlaß. Vermuthlich hat man von hier den Samen zu den in der Folge angelegten Cacao-Plantagen auf dieſer Inſel genommen. Ein Jude, Nahmens Benjamin, pflanzte daſelbſt die erſte im Jahre 1660. Aber wohl erſt 20 bis 25 Jahre nachher fingen die Einwohner in Martinique an, die Plantagen recht anzulegen, wo ſie auch wirklich eine geraume Zeit beſtanden haben. Allein, das daſelbſt im Jahre 1727 ausgebrochene Erdbeben rottete die ganze Plantation aus; und ſeitdem hat man ſich nicht weiter bemühet, ſie wieder herzuſtellen, daß alſo Martinique jetzt keinen Cacao mehr liefert, dagegen aber nunmehr der Kaffe dort eingeführt iſt. Ein einziges kleines Bäumchen iſt aus dem pariſer Garten hingebracht worden, welches ſich dermaßen vermehrt hat, daß, nach Jacquin's Angabe, bis zu 1756, in einer Zeit von 30 Jahren aus der Inſel Martinique allein 18 Millionen Pfund verſchiffet worden ſind. Den unſrigen gibt uns jetzt das den Spaniern, Portugieſen und Franzoſen zuſtändige feſte Land von Amerika, als: Caracas, Braſilien und die franzöſiſchen Colonien. Der von der carackiſchen Küſte, Fr. Cacao caraque, iſt, nach der Meinung des Hrn. v. Milhau, der beſte; der von Cayenne kommt ihm am nächſten, und iſt, nach Jedermanns Ausſpruche, dem braſilianiſchen, und dem von Maragnon, weit vorzuziehen. Don Ulloa hält den Cacao in dem Bezirke der Stadt Cartagena für den beſten, weil die Mandeln fetter, größer und öhliger, als die von Caracas, Maracaybo, Guayaquil, u. a. O. ſind. Dieſer Cacao iſt aber in Europa wenig bekannt, und wird nur zuweilen zum Geſchenk dahin überſendet. Doch wird auch etwas von Caracas nach Cartagena gebracht, und zum Theil in das Innere des Landes verführet, weil der Cacao, welcher am Magdalenenfluſſe wächſt, und Cacao de Sainte-Madelaine genannt wird, zum Aufwande nicht hinreichend iſt, und auſſerdem auch die Vermiſchung des caracкiſchen mit dem vom Magdalenenfluſſe das allzuſtark Oehlige des letztern mildert.

milderf. Der cartageniſche Cacao wird zum Unterſchiede nach Millaren, zu 4 Pfunden gerechnet, der caracſiſche hingegen nach Fanegen zu 110 Pfund; oder, bey dem maracaïbiſchen zu 96 Pfund, verkauft. In Guayaquil iſt der Cacao von Machala der auserleſenſte. Von hier wird er ſowohl nach Panama, als auch nach den Häfen Sonſonate, el Realcio, und andern Küſten von Neu-Spanien, verführet. Aus Neu-Spanien hat man die Pflanze dieſes Baumes in die philippiniſchen Inſeln gebracht, und ſie hat ſich daſelbſt ſo ſtark vermehret, daß man die amerikaniſche miſſen kann, wiewohl ſie ihr an Güte weichen muß.

Auf der 444 Tabelle des Tournefort, ſieht man eine mangelhafte Abbildung des **Cacaobaumes**, welcher überhaupt von wenigen richtig beſchrieben wird. Er wird 15 bis 16 Fuß hoch; und ſein Stamm hat 10 bis 22 Zoll im Umfange. Das Holz iſt leicht; die Rinde glatt und von Farbe wie die Zimmetrinde. Die Blätter ſind 1 Spanne oder 9 Zoll lang, und $\frac{1}{2}$ Spanne breit; ſie gleichen den Blättern unſerer Kirſchbäume, und ſind an einem 3 Zoll langen Stiele befeſtigt. Es wachſen gleich wieder friſche nach, wenn einige abgefallen ſind, daß alſo die Bäume beſtändig grün ſind. Die Blüthe iſt ſehr klein, und beſteht aus 5 irregulären Blättern. Der Knopf am Stämpel, welcher, wie an allen Bäumen, die Frucht bildet, bleibt in der ganzen Zeit des Wachsthumes grün, wird aber bey der Reifung gelb, und formirt eine Schote, die gemeiniglich 40 bis 45 Mandeln enthält, wenn die Früchte nicht unvollkommen geblieben ſind. Hieraus kann man abnehmen, wie unzuverläſſig diejenigen ſchreiben, welche die Anzahl dieſer Mandeln entweder nur auf 10 bis 14, oder auch auf 50 bis 60, ſetzen. Dieſe Früchte gleichen ziemlich den gemeinen Mandelkernen; nur daß ſie breiter und dicker, aber nicht ſo lang, noch zugeſpitzt ſind. Sie ſind in der Schote ſelbſt durch eine ſehr weiße und feuchte Wolle, die ſie umgibt, von einander abgeſondert, aus welcher die Landeseinwohner ein angenehmes ſüßes Getränk zubereiten.

Ein

Ein durch Samen oder Ableger fortgepflanzter Cacaobaum trägt gemeiniglich erſt nach 2 bis 3 Jahren, und gibt in gemeinen Jahren zu Cayenne 2 Pfund Früchte. Zu Martinique konnte man kaum ein halbes Pfund hoffen. Hingegen hatte man zu Cayenne zuweilen Bäume gehabt, die jährlich 20, 30 bis 40 Pfund Früchte gegeben haben, wenn ſie nähmlich einzeln geſtanden, vor dem Winde geſichert, dicht bey Hütten gepflanzt, und wohl durchgeräuchert worden ſind. In heißen Ländern bindet ſich dieſer Baum nicht an die Jahrs-Zeiten. Er iſt zu allen Zeiten mit Blüthen und Früchten bedeckt, welche man jährlich zwey Mahl, nähmlich im Sommer und Winter, ſammlet.

Der P. Labat macht, in ſeiner Reiſebeſchreibung, die Berechnung, daß eine Cacaopflanzung weit einträglicher, als eine Zuckerplantage, ſey. Er ſagt, 20 Negern könnten 50000 Cacaobäume abwarten, und noch ſo viel Manioc, Mays, Erbſen, Pataten, dabey pflanzen und bauen, als ſie zu ihrem Unterhalte gebrauchten. 50000 Bäume würden des Jahrs, nur 2 Pfund für beyde Aernden auf einen Baum gerechnet, 100000 Pfund Mandeln geben, welche, wenn das Pfund für 7 Sous, 6 Deniers verkaufet würde, unter welchen Preis er die Mandeln niemahls verkaufen geſehen, eine Summe von 37500 Franken hervor brachten. Dieſer Gewinn ſey um ſo viel beträchtlicher, weil er wenig Aufwand erfordere. Hingegen erfordere eine Zuckerplantage, wenn ſie eben dieſe Summe an weißen und rothen Zucker einbringen ſoll, drey Mahl ſo viel Sclaven, Mühlen, Karren, Ochſen, Pferde, wie auch verſchiedene Handwerker und Raffinirer. Er macht daraus den Schluß, eine Cacao-Pflanzung ſey, nachdem die Chocolate Mode geworden, eine reiche Goldgrube, dahingegen eine Zuckerplantage nur eine Eiſengrube ſey.

Wenn die Cacaomandeln ausgehülſet ſind, müſſen ſie ſorgfältig getrocknet werden, damit keine Würmer hinein kommen, oder kein angenommener übler Geſchmack ſie verderbe. Man thut oft das Gegentheil, damit die Mandeln deſto ſchwerer wiegen, welches ein ſtrafbarer Betrug iſt. Eine wohlzubereitete Cacaomandel muß, nachdem ſie gehörig gereinigt worden iſt, ganz dunkelviolet

ausſehen; hat ſie aber nicht genug geſchwitzt, ſo iſt ſie hellviolet. Dieſes Trocknen geſchieht, indem man die ausgeſchälten Mandeln auf ein trocknes Kuhfell, oder auf Vijahuablätter ſchüttet, und an die Luft leget. Wenn ſolches geſchehen iſt, werden ſie in ein anderes Kuhfell geſchüttet, und ſo verſendet.

Den Cacaobaum und ſeine Frucht bethen die Indianer faſt an, und nennen ihn Gottesbaum, indem er ihnen Eſſen, Trinken und Kleidung verſchaffet. Die Nuß an und für ſich ſelbſt iſt ſüßer, als die ſüßeſte Mandel, und der Saft, der ſich mitten in dieſer Frucht findet, übertrifft noch den Florentiner Wein. Die Schale dient zu Bechern, Löffeln und Gefäßen. Die Rinde, welche die Schale umgibt, gebrauchen die Indianer zu ihrer Bedeckung. Mit den Blättern decken ſie ihre Häuſer, und machen Körbe daraus; noch Andere wiſſen ſich Stricke und Netze zum Fiſchen daraus zu bereiten. Die Cacaokerne werden, auſſer dem Gebrauche zu Verfertigung der Chocolate, von den Aerzten zu Mexiko, für ein ſchmerzſtillendes Mittel gehalten, wenn man ſie roh ißt. Es gibt auch etliche Oerter in Amerika, z. B. Mexiko und Peru, wo die Cacaokerne zur Scheidemünze dienen; allein, nur unter den Indianern. Man gibt deren 12 oder 14 für eine ſpaniſche Reale.

Was die Handlung mit den Cacaomandeln betrifft, ſo wird der Cacao caraque, wie man ihn in Frankreich nennet, oder der Cacao de Caraquas, wie man in Holland ſpricht, in Amſterdam für 8½ Stüver das Pfund, mehr oder weniger, verkaufet, wie er denn im J. 1748 auf 10 Stüver zu ſtehen kam. Wenn er in Fäſſern eingepackt iſt, zieht man dieſerwegen das Tara davon ab; iſt er aber in Ballen, ſo wird das Tara nach dem Gewichte folgender Geſtalt beſtimmt. Von 100 bis 229 Pfund, beträgt das Tara 2 Pfund; von 230 bis 249 Pfund, beträgt es 3 Pfund; von 250 Pf. und drüber, beträgt es 4 Pfund. Die Serons oder Surons, welche

bis auf 99 Pfund wiegen, geben für den Seron 8 Pfund Tara, und die von 100 Pfund und drüber, 10 pro Cent. Der Cacao von Martinique, den man ſonſt auch den amerikaniſchen nennet, wird für $6\frac{1}{2}$ Stüver das Pfund verkauft, und iſt ordentlich in Fäſſern, da man denn das Tara davon nach dem Gewichte beſtimmet. Iſt er aber in Säcken, ſo gibt man eben das Tara davon, wie von dem von Caraque.

Ein ziemlich ſonderbares unterſcheidendes Merkmahl, woran die Kaufleute den wahren Cacao von Caraque erkennen, ſind gewiſſe kleine ſchimmernde, und wie Katzenſilber weiße Flitterchen, womit die Haut dieſer Mandel durchſäet iſt. Dieſe Flitterchen ſind weiter nichts, als Theilchen Glimmer oder Talk, von dem ſogenannten Katzenſilber (Mica alba argentea), womit das ſandige Erdreich dort zu Lande, aller Wahrſcheinlichkeit nach, angefüllt iſt. Dieſes veranlaßt uns, zu glauben, daß die dortigen Landeseinwohner ihren Cacao auf der Erde auswittern oder ſchwitzen laſſen, und ihn mit der nähmlichen Subſtanz zudecken, welches man vor Alters vermuthlich nicht that; denn unter allen Schriftſtellern, die vom Cacao gehandelt haben, thut kein einziger dieſes characteriſtiſchen Kennzeichens Meldung. In der That glaubt man heut zu Tage, der Cacao von Caraque ſey mit einer Art von Thon-Erde überſtrichen, um ihn halb zu trocknen, und darin eine Art von Gährung zu erregen, deren dieſe Mandel benöthigt iſt, wenn ſie recht gut werden, und ihren Grundſtoff zu entwickeln und zu verfeinern anfangen ſoll; da ſie hingegen in andern Gegenden von Amerika den Cacao auf den Vorrathsböden, oder auf Sieben, die ſie unter Schirmdächer ſetzen, oder auch auf Geſtellen, welche 2 Fuß hoch über der Erde ſtehen, und mit Schilfmatten bekleidet ſind, auswittern laſſen.

Man bemerkt, daß die Cacaomandeln durchgehends mehr Süßigkeit bekommen, je älter ſie werden; daß ſie alſo von ihrem herben Weſen und von der Bitterkeit, die ſie in dem erſten Jahre haben, da man ſie geärndet hat, immer mehr verlieren. Indeſſen ſind das herbe Weſen und die Bitterkeit dieſer Frucht nichts weniger, als ſchädliche Eigenſchaften an derſelben, zumahl, da ſie ſich in derſelben unter einer ſo gar großen Menge von feinen öhligen

Theilen, wie ſich wirklich in der Cacaomandel befinden, verlieren.

Alle Gattungen von Cacaomandeln ſind mehr, als jede andere Frucht, mit einem butterhaft-öhligen Theile angefüllt, welcher ungemein ſüß iſt, und vor allen andern öhlreichen Früchten beſonders darin einen Vorzug hat, daß er, wie die Erfahrung beſtätiget, niemahls ranzig wird. Der öhlige oder butterhafte Theil, den man in Amerika aus dem friſchen Cacao zieht, **Cacao-Butter**, L. Butyrum Cacao, Oleum Cacao, Fr. Beurre de Cacao, genannt, hat ſehr wenig Conſiſtenz; er wird dort zu Lande manchmahl, ſtatt der Butter von Kühen, oder des Oehls, zum Küchengebrauche genutzt, und übertrifft ſo gar dieſe beyden Dingen gar ſehr, weil ihm das Feuer niemahls einen ranzigen oder ſtinkenden Geruch oder Geſchmack beybringt. Einige Creolen in Amerika gebrauchen die Cacaobutter zu einer Schminke, ihre Geſichtsfarbe damit weiß und glatt zu machen. Die Butter, welche man in Europa aus eben dieſen Mandeln zieht, hat zwar noch eben dergleichen Süßigkeit, wie in Amerika; dagegen aber iſt ſie ſehr hart und brüchig, wie Schöpſentalg. Da ſie ein wirklich feſt gewordenes Oehl iſt, ſo kann man ſie nur vermittelſt einer Wärme erhalten, welche geſchickt iſt, ſie zu ſchmelzen. Die gebräuchlichſte und beſte Art iſt, die Cacaobohnen zu zerſtoßen, und ſie ſtark mit Waſſer kochen zu laſſen. Es zerfließt beynahe alles überflüſſige und nicht verbundene Oehl, welches dieſe Subſtanz enthält; es ſcheidet ſich von der Schale und von der übrigen Subſtanz; und da es leichter iſt, ſo ſchwimmt es auf der Oberfläche der Feuchtigkeit, wo man es feſt werden läßt, um es hernach leichter wegzunehmen. Dieſe Butter iſt gemeiniglich mit einem Theile der feſten Subſtanz der Cacaobohnen vermiſcht. Man ſcheidet ſie von dieſen fremden Theilen, indem man ſie zum zweyten Mahl in einem etwas hohen Gefäße bey einer ſehr gelinden Wärmen fließen läßt, und dieſelbe in dieſem Fluſſe eine ziemlich

lich lange Zeit erhält, damit dieſe Materien, welche eine verſchiedene und beſondere Schwere haben, ſich gänzlich ſcheiden können. Man erhält durch dieſes Mittel eine ſehr weiße und reine Cacaobutter.

Dieſe feſte öhlige Subſtanz hat einen ſehr milden Geſchmack. Sie hat keinen gewürzhaften Geruch. Sie iſt nicht geſchickt, in der Deſtillation bey der Wärme des ſiedenden Waſſers in die Höhe zu ſteigen; man muß deswegen eine größere Hitze anbringen, welche ſie allezeit verändert und zum Theil zerſtöret. Sie kann endlich kein Feuer fangen, wofern ſie nicht ſo erhitzt iſt, daß ſie ſich in Dämpfe verwandelt.

Die Cacaobutter hat eben die heilſamen Kräfte, wie alle milden Oehle, die man durch das Auspreſſen erhält. Sie iſt erweichend und mildernd, ſo lange ſie nicht ranzig iſt. Man gebraucht ſie ſowohl äuſſerlich als innerlich. Aeuſſerlich, da man die ſchmerzhaften Glieder oder Orte damit ſtreichet, und bey mäßiger Wärme ſolche in den leidenden Theil hinein ziehen läßt. Ferner, wenn nach abgetrockneten Blattern bey Kindern die Haut ſchuppig und narbig iſt, beſtreicht man ſelbige ebenfalls damit. Bey aufgeriſſenen Lippen und Warzen der Frauenzimmer, und von Kälte ſtarrendem Geſichte, thut ſie die beſte Wirkung, immaßen ſie geſchwind heilet, die Haut reiniget und zart machet. Der innerliche Nutzen iſt bey Bruſtkrankheiten, bey hagern Körpern, und wo ein trockner Huſten zugegen iſt. Man nimmt ſolche in laulichem Thee, in Suppe, wie auch mit Zucker abgerieben. Sie erweichet, als ein Oehl, die feſten Theile, reitzet dieſelben aber auch zugleich ein wenig, und iſt wirklich ſchmerzſtillend.

JO. JAC. GEELHAUSEN obſ. de butyro Cacao, ejusque præparandi modo & vſu, ſt. im *Commerc. litter. Nor.* 1737. hebd. XI, n. 2. S. 82–84.

BURCH. DAV. MAUCHART Butyrum Cacao, novum atque commendatiſſimum medicamentum. Tubing. 1735, 4. 3 B.

Auf Veranlaſſung des Hrn. Leibmedicus Wagler, haben auch die Herren Gebrüdere Gravenhorſt in Braunſchweig den

Anfang

Anfang gemacht, aus der Cacaobutter, anſtatt des Baumöhls, ihren berühmten Sapo vegeto-mineralis zu zubereiten.

S. das 42 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1773, Col. 666.

Auf den antilliſchen Inſeln werden auch die Cacao-Mandeln, ehe ſie reif werden, mit Zucker eingemacht. Dieſe Confitüre, oder Cacao-Confect, Fr. Cacao confit, oder Confiture de Cacao, wird in Amerika ſehr geliebt, kann aber, weil ſie leicht in Gährung geräth, nicht verſchickt werden. Sie iſt gar vortrefflich, und übertrifft auch ſelbſt die beſten europäiſchen Confitüren. Wenn man den Cacao alſo zubereiten will, muß er einige Zeit vorher, ehe er reif wird, eingeſammelt werden. Die Reife deſſelben aber erkennet man daran, wenn die Hülſen oder Schalen, in welchen er eingeſchloſſen iſt, (Fr. Caboſſe) anfangen gelb zu werden; daher nimmt man ſie einige Tage vorher, ehe ſie zu dieſer gelben Farbe gelangen. Die Mandeln oder Kerne davon, welche in dieſem Zuſtande ſehr zart und ſchmackhaft ſind, leget man in ſüßes und ſehr klares Waſſer, welches man, 5 oder 6 Tage lang, des Morgens und Abends mit friſchem verwechſelt. Hierauf ſpicket man ſie mit Citronenſchalen und ſehr klaren Zimetrinden; worauf man einen Syrupp von ſehr feinem und klarem Zucker zubereitet, in welchem man dieſelben 24 Stunden ſtehen läßt, ſobald ſolcher vom Feuer kommt und genugſam geläutert iſt. Nachdem man ſie aus dieſem erſten Syrupp heraus gezogen, und recht gut hat abtröpfeln laſſen, macht man einen andern und etwas ſtärkern von Zucker, in welchem man ſie wiederum einen ganzen Tag ſtehen läßt. Nachdem man ſie endlich ſolcher Geſtalt nach und nach durch 5 oder 6 Syruppe gehen laſſen, macht man einen noch viel dickern, in welchen man, nach Belieben, Biſam und Ambra oder andere wohlriechende Sachen miſchet, und worin man ſie ſo lange ſtehen läßt, als man es für nöthig erachtet, daß man ſich ihrer bedienen könne. Wenn man ſie aber abtrocknen will, nimmt man ſie

aus dem Syrupp; und nachdem man ſie wohl abtröpfeln laſſen, leget man ſie in eine Schale oder Schüſſel, welche mit einem andern recht klaren und ſtarken Syrupp von Zucker angefüllt iſt, und ſeẞt ſie alſobald in eine dazu bereitete Stube, wo ſie alsdann die Candirung empfangen.

Wie aus dem Cacao die Chocolate bereitet wird, ſiehe Chocolate.

An accurate deſcription of the Cacao-Tree, and the way of it's curing and huſbandry &c given by an intelligent perſon, now reſiding in Jamaica, ſt. im VIII B. der *Philoſ. Tranſact.* a. d. J. 1673, No. 93, S. 6007—6009.

Hiſtoire naturelle du Cacao & du Sucre, à Paris 1719, 12. 227 S. à Amſt. 1720. Ein ziemlich vollſtändiger Auszug dieſer Schrift, ſt. in des Savary Dict. univ. de Comm. Th. I, S. 632, fgg. nach der Genfer Edit. von 1750, in Fol. bey dem Art. Cacao und Cacaoyere.

Nachrichten von dem Cacaobaum, ſt. im 2 Th. des phyſikal. und ökon. Patr. Hamb. 1757, 4 St. 17. S. 129—135.

Du Cacaotier de la Jamaique, ſt. im *Journ. oecon.* Dec. 1759, S. 553, desgl. im XXXIV Th. des *Nouvelliſte oecon. & litter.* a. d. J. 1760, S. 11—13.

Deutſch überſ. u. d. T. Geſchichte des Cacao, ſt. im 50 St. des 2 Th. der Neuen Auszüge ꝛc. Frf. M. 1765, 8. S. 385—391; desgl. im X B. des allgem. ökon. Forſtmagaz. Frf. und L. 1767, gr. 8. S. 220 -324.

Vom Cacao, ſ. den Arzt, eine medicin. Wochenſchr. III Th. Hamb. 1770, gr. 8. St. 72.

Obſervations ſur le Cacao & ſur le Chocolat, où l'on examine les avantages & les inconvéniens, qui peuvent réſulter de l'uſage de ces ſubſtances nourricieres. Le tout fondé ſur l'expérience, & ſur les recherches analytiques de l'amande du Cacao. à Amſt. 1772.

D. Ueberſ. u. d. T. Bemerkungen über den Cacao und die Chocolate, worinnen der Nuẞen und Schaden unterſuchet wird, der aus dem Genuſſe dieſer nahrhaften Dinge entſtehen kann. Alles auf Erfahrung und zergliedernde Verſuche mit der Cacao-Mandel gebauet; und einer Vorrede D. Carl Chriſt. Krauſens. Lpz. 1775, 8. 10½ B.

Heiſens Abhandlung vom Cacao und der Chocolade, ſt. im 49, 50 und 51 St. der gel. Beitr. zu den Braunſchw. Anz. v. J. 1763.

The american phyſician, or a treatiſe of roots, plants, trees &c. whereunto is annexed a diſcourſe of the Cacao-Nut-Tree, and the uſe of its fruit, by WILL. HUGHES. Lond. 1672. 12.

Trois diſſertations, l'une ſur deux expériences faites en mer, l'autre ſur le Cacoyer &c. lûes dans la Societé Royale d. Sc. de Montpell. par M. de MILHAU. à Montpell. 1746, 8.

Extrait

Extrait d'une lettre du R. P. de MONTVILLE, écrite de Lyon le 25 Janv. 1736, ſur la culture des Cacaotiers, & la recolte du Cacao, ſt. in den *Mem. de Trev.* May 1737, S. 826—836.

Vom Cacaobaum, ſ. Hrn. v. Münchhauſen Hausvater, III Th. 3 St. Hannov. 1768, 8. S. 619, f.

Cacatoa, ſiehe Cacadu.

Cachalot, Cachelotte, Cazilot; ſiehe Pottfiſch.

Cache, welche man in China Cayas, und an vielen Orten in Indien Cas, Caſſe, Caſie und Caßie nennet, iſt eine kleine kupferne Scheidemünze, die ein wenig mehr, als einen franzöſiſchen Denier, gilt. Siehe Caxa.

Die japaniſchen Caches ſind von verſchiedenem Werthe; das Tauſend gilt 8 bis 26 engliſche Schillinge.

Caché ſiehe Areca.

Cachelot, ſiehe Pottfiſch.

Cachet, ſiehe Petſchaft. Siegel.

Cachibou, ſiehe Chibou-Gummi.

Cacholong, iſt ein Halbedelſtein, welcher erſt in den neuern Zeiten von ſeinem Orte, wo er gefunden worden, alſo genannt worden iſt.

Das Wort Cacholong ſoll in der kalmückiſchen Sprache ſo viel als ein Stein des Cachſtrohmes bedeuten; denn Cholong ſoll in dieſer Sprache ein Stein heiſſen, und Cach der Strohm, worin er gefunden wird. Vom Hrn. Wallerius wird dieſer Stein Cacholonius, und Achates opalina tenax, fractura inæqualis, genannt.

Er findet ſich eigentlich in der buchariſchen Kalmückey, in und an dem Cachſtrohme, und iſt, Hrn. Cronſted's Nachrichten zu Folge, durch einen ſchwediſchen Officier, mit Nahmen Renat, der in gedachter Kalmückey viele Jahre ſich aufgehalten hat, nach Schweden gebracht, und dadurch zuerſt bekannter geworden. Die Kalmücken, welche dieſe Steine in ihren Gegenden und Ströhmen finden, arbeiten aus denſelben ihre Götzenbilder, und verſchiedenes Geräthe.

Herr Wallerius beſchreibt ihn als eine weiße, oder als Opal gefärbte, etwas dicke halbdurchſcheinende Achat-Art, welche im Bruche etwas ungleich und eckig, und einem Quarze nicht ungleich ſey. Im Feuer werde er ganz undurchſichtig und uneben, wie ein gebrannter Knochen, und gehe zuweilen in Glas über. Man drehe aus demſelben allerley Geſchirre, als: Theeköpfchen und andere Sachen, welche wie ein halbdurchſichtiges Porzellan ausſehen ſollen. Ihn zu ſchleifen, bediene man ſich des Smirgels.

In unſern Gegenden iſt der Cacholong noch ſehr ſelten; und wenn er, beſonders in verarbeiteten Gefäßen, vorkommt, wird er theuer bezahlt.

Vom Cacholong, ſ. Beyträge zu Beförder. der Naturkunde, 1 B. Halle 1774, gr. 8. S. 206—208.

U. F. B. Brückmanns Abhandl. von Edelſteinen, 2te Aufl. Brſchw. 1773, gr. 8. S. 196—199.

Cachou, Cachu; ſiehe Acaju. Erde (Japaniſche)

Cactus Opuntia, *L.* Stachelfeige; ſ. unter Feige.

Cadaſtre, Cataſtrum; ſiehe unter Steuerweſen.

Cadenas, ſiehe Schloß. (Vorhäng.)

Cadence, ſiehe Cadenz.

Cadene, iſt eine Sorte von Tapeten, welche die Europäer aus der Levante über Smyrna bekommen. Sie ſind unter allen die geringſten, und werden nach dem Stücke zu 1 bis 2 Piaſters verkaufet.

Cadente, d. i. fallend, verfließend, wird von den Kaufleuten insgemein zu Anzeigung ihrer vorher geſchriebenen Briefe gebraucht, wenn ſie nähmlich in einem erſt angefangenen Monathe an jemanden ſchreiben, und ſich auf ihr vorhergehendes vom vorigen Monathe beziehen, oder das darin geſchriebene in folgendem Monathe beantworten. Z. B.

d. 2. Mai.

Auf die Ehre Dero werthen, vom 20 Cad. 2c.

oder:

Mit Beſtätigung meines jüngſten vom 30 Cad.

Zu welcher Expreſſion denn auch, wenn der Monath ſchon lange angefangen hat, alsdann dienlich: paſſato, ſpirato, caduto, ſcorſo, andato, fuggito, prelapſo, u. ſ. w.

Redet man von dem noch laufenden Monathe, ſo heißt es (wenn ja die reine deutſche Mutterſprache für viele verwöhnte, und an der Sprachenvermiſchung Belieben tragende Gemüther, nicht genugſamen Vorrath zeigen möchte): Corrente, ſpirante, andante, medemo, terminante, labente, ſtante; geht aber derſelbe zu Ende, ſo geben ſie ſolches mit languente.

Cadenz, Fr. Cadence, heißt, auf Reitſchulen, die Gleichheit der Schritte, und überhaupt die ſchulrechte Bewegung eines Pferdes; wenn das Pferd regelmäßig ſein Ter-

Terrein beobachtet, und, wenn es ſeine Schulen macht, jedesmahl juſt ſo viel Erdreich einnimmt, als es ſoll. Fr. ce cheval ſuit ſa cadence, oder, ce cheval manie toujours de la même cadence.

Bey einigen Handwerkern, als: Böttchern, Kupferſchmieden ꝛc. verſteht man unter **Cadenz**, die harmoniſchen und tactmäßig eingerichteten Schläge, welche dieſe Profeſſioniſten bey ihrer Arbeit beobachten.

Cadet, ein junger Edelmann, der zum Cadettencorps oder zu einer Cadettencompagnie gehört, und nebſt andern jungen Herren von Adel in den Kriegsexercitien, Sprachen, Mathematik, und andern einem Cavaliere anſtändigen Wiſſenſchaften, auf Koſten des Souverains unterrichtet wird.

Da ein Cadettenhaus zu den öffentlichen Erziehungs-Anſtalten, und alſo mit zum Plan meines Werkes gehört: ſo gedenke ich hier mit wenigen des **adeligen Cadettencorps zu Berlin.**

Dieſes Corps beſteht gegenwärtig aus 300 jungen Edelleuten aus den beſten Familien des Landes, worunter auch ausländiſche Nobleſſe aufgenommen wird, wenn ſie ſich dem Dienſte des Königes widmen will. Der jetzige (im J. 1776) Chef deſſelben, deſſen rühmlicher Sorgfalt das Corps ſeine gegenwärtige gute Verfaſſung zu danken hat, ſind des General-Lieutenant Freyherrn von Buddenbrock Excellenz; und ſtehen auſſerdem noch dabey ein Obriſter, als Commandeur, fünf Capitäns, fünf Lieutenants, ein Regiments-Quartiermeiſter, der die Oekonomie beſorgt, ein Feldprediger, welcher die Cadets in der Religion unterrichtet, ein Medicus, ein Regiments- und ein Compagnie-Feldſcheerer, welche die benöthigte Medicin aus der königl. Hof Apotheke unentgeldlich erhalten. Ein Ingenieur-Capitän beſorgt die Unterweiſung im Genie und in der Mathematik; und ſechs Profeſſoren, drey Fechtmeiſter, drey Tanzmeiſter, ein Voltigiermeiſter, zwey Maitres im deutſchen und franzöſiſchen Styl, acht Sprachmeiſter, fünf-

fünf Schreibmeiſter, zwey Rechenmeiſter und ein Zeichen-Meiſter, geben in allen, einem jungen Edelmanne nöthigen und nützlichen Wiſſenſchaften und Künſten Unterricht; und auf der königl. Manège erlernen die Cadets die Reitkunſt frey. Dieſem allergnädigſten königl. Inſtitute zur Erziehung des jungen Adels, ſind noch 2 Cadettenſchulen zu Stolpe und Culm, beygefügt, worin der junge Adel bis zum vierzehnten Jahre erzogen, und in den Anfangsgründen der Wiſſenſchaften unterrichtet, nachher aber zum Haupt-Corps nach Berlin geſchickt wird. Dieſe beyden Etabliſſements haben ebenfalls ihre Officiere und Maitres, ſtehen aber unter den Befehlen des Chefs des Cadettencorps. In allen dreyen Corps, wird die junge Nobleſſe, auf königl. Koſten erzogen, erhält alſo Unterricht, Speiſung und Kleidung unentgeldlich. Alle unnöthige Pracht iſt bey dieſen Erziehungs-Anſtalten vermieden, doch aber alles der Nobleſſe anſtändig eingerichtet. Die Speiſung iſt, ſo wie ſie ein Subaltern-Officier haben kann. Auf Religion und gute Sitten wird darin beſonders gehalten; Leichtſinn und Weichlichkeit aber, die dem Militärſtande unanſtändig ſind, bemühet man ſich daraus zu verbannen.

Zur Wohnung für das Cadettencorps hatten des hochſel. Königs Majeſtät, den ehemahligen Zwinger, worin wilde Thiere zum Kampf aufbehalten wurden, einrichten laſſen; da aber dieſes Gebäude für die jetzige Anzahl der Cadets zu klein iſt; ſo laſſen Se. jetzt regierende Majeſtät ein großes, geräumiges und ſchönes Hotel aufführen, deſſen Plan, der Größe des Königes und des States gemäß, prächtig ausgeführt werden wird, und worin die jungen Leute binnen zwey Jahren ſehr bequem logiren werden.

Zu den Zeiten Friedrichs I. konnte die zahlreiche Nobleſſe, welche ſich immer gern den Militärdienſten widmet, im Lande ihrer kriegeriſchen Begierde kein Genüge thun, daher trat ſie häufig in auswärtige Dienſte, und diſtinguirte ſich in allen

Armeen. Da aber des hochſel. Königs Maj. Ihre Armee anſehnlich vermehrten, und eine neue Diſciplin und neue Manoevres einführten: ſo errichteten Dieſelben, um dieſes deſto beſſer zu bewirken, zwo Compagnien Cadets zu Magdeburg und Colberg, auſſer welchen noch bey jedem Regimente eine Anzahl Cadets, um den Dienſt dabey zu erlernen, angeſtellt wurde. Weil aber die großen Abſichten des Königs hierdurch nicht erreicht wurden, ſo nahmen Dieſelben die ſämmtlichen Cadets nach Berlin, und errichteten im J. 1717 das Cadetten-Corps, wobey die Erziehung hauptſächlich nur auf militäriſche Manoevres, und aufs Exerciren ging. Des jetztregierenden Königs Majeſtät aber haben die höhern und niedrigern Wiſſenſchaften, welche einem Officiere nützlich ſind, damit verbunden, und Profeſſoren und Maitres dabey angeſetzt, ſo daß dieſes Corps nunmehr dergeſtalt eingerichtet iſt, daß es den Nahmen einer Academie der militäriſchen Wiſſenſchaften mit Recht verdienet. Und es kann ſich dieſe militäriſche Pflanzſchule rühmen, dem Vaterlande zu allen Zeiten, ſeit ihrer Stiftung, große Generals und Stabsofficiere geliefert zu haben, die ſich bey aller Gelegenheit ſehr hervorgethan haben.

Schreiben aus Petersburg, die Einrichtung des kleinen Cadetten-Hauſes betreffend, ſt. in No. 52 des Leipz. Intell. Bl. v. Jahr 1770, S. 513, f.

Cadicée, ein Droguet; ſiehe Cadiſé.

Cadis, iſt eine Sorte geringen wollenen und gekreußten Zeuges, und eigentlich nichts anders, als eine ſehr ſchmahle und leichte Sergette, die nach languedockiſchem Maße nur zwo Spannen breit liegt; welches nach dem pariſer Maße auf ½ Elle weniger $\frac{1}{12}$ beträgt. Die Stücke Cadis haben gemeiniglich 30 bis 31 Ellen, pariſer Maßes, in der Länge. Es werden viele davon in Gevaudan, im Sevenniſchen gegen Puy in Velay, und in einigen andern Gegenden, die mit der Landſchaft Languedock gränzen, verfertiget, und geſchehen davon anſehnliche Lieferungen in fremde Länder. Hauptſächlich aber treiben die Lyoner den größten Handel damit, und werden faſt alle Cadis, die nach Paris kommen, wo ihrer ehedem ein anſehnliches zu allerley Meublen verbrauchet wurde, durch ſie dahin geſchickt.

Mit eben dieſem Nahmen beleget man auch noch eine andere Gattung feiner wollener gekreußter und auf Tuch-Art zugerichteter Zeuge, die ½ Elle breit liegen, und wovon die Stücke 38 bis 42 pariſer Ellen in der Länge halten. Dieſe Sorte Cadis, welche in Languedock, und ſonderlich in der Gegend um Montauban, fabricirt werden, ſind von unterſchiedener Güte, und einige ſtärker, die andern aber feiner. Die feinſten haben ein ſehr zartes Kreuß, und ſind mit wenigen Haaren beſchwert, weswegen man ſie auch Cadis ras, d. i. **glatte** oder **geſchorne Cadis** nennet. Das wenige, was man in Paris davon zu ſehen bekommt, wird entweder weiß oder ſchwarz dahin geſandt. Die ſtarken werden zu Beinkleidern gebraucht; und die feinen ſind dienlich, Kleidungen für die Mönche und Geiſtlichen daraus zu machen.

Cadiſé, oder Cadicée, iſt eine Gattung von gekreußtem und tuchartigen Droguet, wovon viele Sorten an unterſchiedenen Orten in Poitou gemacht werden. Ihr Aufzug muß aus 48 Gängen (Leſen), und jeder Gang zum wenigſten aus 16 Fäden, beſtehen; und wenn ſie völlig zugerichtet ſind, müſſen ſie ½ Elle in der Breite und 40 Ellen in der Länge haben.

Cadmia, L. Cadmia, Fr. Cadmie; ſiehe **Galmey. Kobalt. Tutia.**

Cadole, ſiehe **Klinke.**

Cadolzburger Bier, ſiehe Th. V, S. 21.

Cadou, Cadoucaie, Cadu, iſt eine indianiſche Frucht, womit bey den Indianern die Leinwand zum Färben zubereitet wird. Es iſt eigentlich eine Kernfrucht, kleiner als die wilde Kaſtanie, und, wenn ſie trocken iſt, ungefähr von der Größe einer Muskatennuß. Der Baum, der ſie trägt, iſt nicht groß und wächſt wild. Man findet ihn überall, vorzüglich aber in Malealam, einem gebirgigen Lande, längſt der Küſte von Malabar.

Man bedienet ſich dieſer Frucht in Indien auch zu Arzeneymitteln. Sie iſt auf der Zunge ſehr herbe und uner-

unerträglich ſauer; zugleich aber ſehr klebrig, wenn ſie nur ein wenig mit Waſſer beneßt wird. Dieſen beyden Eigenſchaften zum Theil ſchreiben die indianiſchen Mahler es zu, daß ſie den Farben ihrer Chitſe die Dauerhaftigkeit ertheilt.

Anſtatt ihrer könnten wir uns vielleicht der wilden Kaſtanie mit gleichem Nutzen bedienen, wie ich an ſeinem Orte umſtändlicher zeigen werde.

Cadran, ſiehe Sonnen-Uhr. Quadrant.

Es heißt auch eine franzöſiſche Papierſorte, welche, nach der Verordnung, 15 Z. 3 L. breit, 12 Z. 8 L. hoch, und im Centner 12 Pf. ſchwer ſeyn ſoll.

Cadre, ſiehe Rahm.

Cadu, ſiehe Cadou.

Caduk, aus dem latein. caducus, welches in den Rechten von ſolchen unbeweglichen Gütern gebraucht wird, welche dem Land- und Lehnsherrn durch Felonie des Beſitzers, durch Erbloſigkeit oder andere Umſtände, anheim fallen; man nennt ſolches caduke, auch wohl caducirte, oder niederfällige Güter, L. Bona caduca. Man ſagt: das Gut iſt caduk geworden, d. h. es iſt dem Landesherrn anheim gefallen.

Figürlich bedeutet dieſes Wort im gemeinen Leben ſo viel als verloren, zu Grunde gerichtet. Er iſt caduk, d. h. er iſt in Anſehung ſeines Nahrungszuſtandes zu Grunde gerichtet. Sein Glück iſt caduk, hat ein Ende.

Cadus, iſt der lateiniſche Nahme eines Maßes der Alten, welches 120 Pfund Wein, und ungefähr 150 Pfund Oehl hielt.

Caduto, ſiehe Cadente.

Caecilia, Caecula; ſiehe Blindſchleich.

Caeſalpinia Sappan Linn. ſiehe unter Campecheholz.

Cafard, ſiehe unter Damaſt.

Cäment, ſiehe Cement.

Cämmerey, ſiehe Kämmerey.

Cafetan, ſiehe Caftan.

Caſſa. Dieſen Nahmen führen zuvörderſt gewiſſe mit verſchiedenen Farben und Muſtern auf Kattun-Art gemahlte Tücher, die in Oſt-Indien verfertiget, und ſonderlich in Bengala eingekauft werden. Ihr Ellen-Maß iſt ungleich.

Eben dieſes iſt auch der Nahme eines eine ziemliche Zeit bey uns in Deutſchland, ſonderlich in Gera, fabricirten Zeuges, welcher von puren wollenen Garn auf Sammet-Art gemacht wird. Sie werden in **getretene** und **gezogene** eingetheilet. **Getretene** ſind diejenigen, welche der Arbeiter vermöge des Tretens auf dem Stuhle allein arbeiten kann; **gezogene** aber ſind diejenigen, in welchen die Oper, welche aufſteht, durch einen dazu bey dem Stuhle ſitzenden Treckjungen, ſtatt des Tretens, durch die eingezogenen Bindfäden gezogen wird. An vielen wird entweder die Spuhle, oder das, was erhoben iſt, aufgeſchnitten; oder die darein gelegten Ruthen werden nur ſo heraus gezogen; und daher entſtehen **aufgeſchnittene** und **unaufgeſchnittene** Caſſas. Man hat ſie von ſehr vielerley Farben; gemeiniglich aber werden ſie ſcharlach gefärbet, weil ſie in dieſer Farbe am beſten ausſehen. Sie werden $\frac{7}{8}$ breit, und 50 bis 60 Ellen lang gemacht, nach verſchiedenen Modellen, auch mehrmahlen ganz rauch, wie Sammet. Man trägt ſie zu Kleidern, oder braucht ſie zu Beſchlagung der Stühle, Canapee ꝛc. Sie ſind leicht, und doch warm; daher ſie im Winter und Sommer getragen werden können. Solche Caſſas, welche nur von purer Wolle gemacht werden, können auch von Kamelhaaren verfertiget werden.

Eigentlich ſind die Caſſas ein von den Engländern erfundener Zeug, ja auch mit dieſem Nahmen aus England zu uns gekommen, bekannt und nachgemacht worden.

Caſſas de bois, ſind eine Art Zeuge, die zu Ryſſel fabricirt werden, und noch geringer, als die gemeinen Ligaturen von Leinen und Wolle. Siehe **Ligature**.

Caſſe, ſiehe **Kaffe**.

Caffila, oder Caffile, heißt eine Geſellſchaft von Kaufleuten oder Reiſenden, oder vielmehr ein aus beyden beſtehender Haufen, die ſich zuſammen begeben, um deſto ſicherer die weitläuftigen Staten des großen Mogols, und andere Gegenden vom feſten Lande Indiens, zu durchreiſen. Es gibt auch eben dergleichen Caffilas, welche einen Theil der afrikaniſchen Wüſten, ſonderlich die man das Sandmeer nennet, und die zwiſchen Marokko, den Königreichen Tombut und Gago, liegt, durchreiſen. Dieſe Reiſe, welche von 400 Meilen iſt, währet 2 Monathe zur Hinreiſe, und 2 Monathe zur Rück-Reiſe, weil die Caffila, wegen der übermäßigen Hitze des Landes, gemeiniglich nur des Nachts reiſet. Die vornehmſten Waaren, welche die Caffila zurück bringt, beſtehen in Goldſtaube, den ſie Atibar, und die Europäer Tibir nennen.

Die Caffila iſt eigentlich nichts anders, als was man in den türkiſchen und perſiſchen Reichen, und andern Orten im Orient, eine Caravane nennet. Unterdeſſen iſt doch zwiſchen einer Caffila und einer Caravane, zum wenigſten in Perſien, einiger Unterſchied. Die Caffila gehört gemeiniglich einem Souverän, oder einem großen Herrn, oder einer mächtigen europäiſchen Compagnie, und ſchaffet man durch ſelbige (vermittelſt der Kamele, Pferde, Maulthiere und Eſel, die zuſammen und in einer Reihe, eins nach dem andern gehen,) Effecten oder Waaren in einer großen Strecke Landes von einem Orte zum andern. Sie wird beſtändig von einem Officier geführet, der, gleichwie bey den Caravanen, das Haupt davon iſt, unter welchem die Kamel- und Mauleſeltreiber ꝛc. und einige Kriegsleute ſtehen, welche alle wohlbewaffnet ſind, und die Caffila wie einen Schatz bedecken; und gehört ſolches alles Einem Herrn. Eine Caravane hingegen iſt nur eine Verſammlung oder Geſellſchaft abſonderlicher Kaufleute, deren jeder eine gewiſſe Anzahl Laſtthiere für ſeine Rechnung bey ſich hat, und welche, ob zwar auch unter der Aufſicht und den Befehlen eines Oberhauptes, den ſie gemeinſchaftlich belohnen müſſen, mit einander fortziehen. Nun können zwar alle Caravanen auch Caffilas, aber nicht alle Caffilas Caravanen genennet werden, weil dieſer Nahme nur derjenigen eigen iſt, welche einem einzigen Herrn zugehört.

Zu Gammeron, ſonſt Bender=Abaſſi genannt, einer Stadt und Hafen am perſiſchen Meerbuſen, haben die Engländer und Holländer jede ihre größern oder kleinern Caſſilas, nachdem ſie dieſelben nöthig haben, welche nach Jſpahan, und von hier wieder zurück gehen, welches einen Zug von ungefähr 170 Meilen beträgt; und ſchicken eben dieſe Compagnien durch ihre Caſſilas die indianiſchen Waaren nach der Hauptſtadt von Perſien, woſelbſt ſie auch Magazine, jedes unter einem Haupte, haben, und bringt auch von hier aus jede Caſſila, die beſtändig von der andern abgeſondert iſt, zu verſchiedenen Zeiten perſiſche Waaren zurück, die hernach auf Schiffen, welche alle daſelbſt befindliche Meere durchſtreifen, nach Jndien geſchaffet werden.

Caſſila, heißen auch, in unterſchiedenen Häfen, welche die Portugieſen noch auf den Küſten des Königreiches Guzurate beſitzen, kleine Kauffahrdeyflotten, die aus dieſen Häfen, unter der Bedeckung eines Kriegsſchiffes, welches der König von Portugal zu dem Ende daſelbſt unterhält, nach Surate fahren, oder von Surate wieder dahin zurück kommen.

Caſſis, Caſſiſe, Caſſiſſo, heißt ein zu Alicante gebräuchliches Getreidemaß, welches 364 Pfund Markgewicht hält. Jn Valencia hält 1 Caſſiſe $10\frac{1}{2}$ große Arrobas von 36 leichten Pfunden, und 17 Caſſiſes geben ungefähr 1 hamburger Laſt.

Auch iſt Caſſiſe der Nahme eines Maßes auf den Küſten der Barbarey. Jn Tunis machen $8\frac{1}{2}$ Caſiſſi oder Caſicis ungefähr 1 hamburger Laſt. Jn Tripoli aber hat 1 Caſiſſo 20 Tiberi, und beträgt $6\frac{1}{7}$ hamburger Laſt.

Nach Hrn. v. Münchhauſen Hausvater, iſt der Jnhalt einer Caſſiſe zu Algier 16112, zu Alicante 10932, zu Tripoli 16472, zu Tunis 18048, und zu Valencia 9374 pariſer Cubikzoll.

Siehe auch Cahys.

Caſſuk, ein Maß; ſiehe Dorach.

Caſiller, ſiehe Kaſiller.

Caftan, Cafetan, ein langer weiter Oberrock ohne Falten, von groben Damaſt, dergleichen die Türken und übrigen

Morgenländer zu tragen, und als Geſchenke auszutheilen pflegen.

In Deutſchland führet dieſen Nahmen zuweilen auch ein leichter Ueberwurf, der mit einem Leibe und engen Aermeln verſehen iſt, deſſen ſich die Mannsperſonen, um der Bequemlichkeit willen, ſtatt eines Schlafrockes bedienen. In einigen Gegenden lautet dieſes Wort auch Cafter.

Es iſt wohl kein Zweifel, daß wir dieſes Wort von den Italiänern bekommen haben, bey denen Caffetano, Caftano, in gleicher Bedeutung üblich iſt, eine Art Kleidung zu bezeichnen, die ſie mit dem Nahmen zugleich aus der Levante eingeführet haben.

Cage, ſiehe Mantel. Vogelbauer.

Cagoſanna, ſiehe Ipecacuanha.

Cague, ſiehe Kaag.

Cahier, ſiehe Heft. Lage.

Cahis, Cahiz; ſiehe Cahys.

Cahoanne, ſiehe unter Schildkröte.

Cahutchu, Cayenniſches elaſtiſches Harz; ſiehe Harz. (Feder)

Cahys, Cahis, Cahiz, iſt ein Kornmaß, deſſen man ſich an einigen Orten in Spanien, inſonderheit zu Alicante, Sevilla und Cadiz bedienet. 200 Cahys machen eine amſterdamer Laſt. Siehe auch Caffis.

Cajante, iſt eine Art Zeuge, welche zu Lille, Ryſſel, und an einigen andern Orten in den Niederlanden fabriciret wird. Sie werden manchmahl von Seide, am gewöhnlichſten aber ganz von Wolle, bunt und einfarbig ꝛc. gemacht. Die Breite derer von Ryſſel iſt von $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{8}$ Ellen, und ihre Länge von 20 oder 40 Ellen. Die andern Cajantes haben gleiche Länge, aber 1 bis $\frac{5}{4}$ Ellen in der Breite. Es werden ihrer viele in Holland vertrieben. Einige nennen ſie ſonſt auch Gros-Grains, Plemates, Plumettes, oder Calandrés.

Caic, Caichio, Caique, Saique, holl. Saik, iſt ein kleines griechiſches Kaufmannsſchiff, welches in der Levante

te auf dem mittelländiſchen Meere gebraucht wird, und mit einem Korbmaſte, welcher ungemein lang, imgleichen mit einem Boegſpriete und einem kleinen Hinter- und Bezaanmaſte verſehen iſt.

Caille, ſiehe Wachtel.

Caille-lait, L. Gallium; ſiehe Labkraut.

Caillot roſat, eine Art Birn; ſiehe Th. V, S. 419.

Caillou, ſiehe Kieſel.

Caimacanis, heißt eine Art feiner levantiſcher Leinwand, womit zu Smyrna ein beträchtlicher Handel getrieben wird. Es gehört dieſelbe unter die Zahl der bengaliſchen Cambraſines. Siehe Cambraſine.

Cajou, Caju-Nuß; ſiehe Acajou.

Caique, ſiehe Caic.

Caiſſe, ſiehe Caſſe. Kaſten.

Caiſſier, ſiehe Caſſirer.

Cajüte, ſiehe Kajüte.

Cakile, Bunias Cakile *Linn*: ſiehe Senf. (Meer-)

Caladaris, heißen gewiſſe roth- oder ſchwarz-geſtreifte Kattune, die aus Oſt-Indien, und inſonderheit aus Bengala, kommen. Das Stück hält 8 Ellen, und iſt $\frac{7}{8}$ breit.

Calade, heißt, auf der Reitſchule, ein abhängiger Ort, wo man das Pferd, verſchiedene Mahl nach einander, im kleinen Galopp herunter laufen läßt, damit es ſich gewöhne, ſich nicht bloß auf die Schultern zu verlaſſen, ſondern die Hüften wohl zuſammen zu faſſen, und ſeinen Gang aufhalten lerne.

Calalou, Calalou, heißt, auf den franzöſiſch-amerikaniſchen Inſeln, ein Ragout, welches aus allerley Küchenkräutern, Geflügeln, und geräuchertem Fleiſche oder Schinken, zuſammen geſetzt iſt.

Calamande, Calamandre, Calmandar; ſiehe Calmande.

Calamank, Calmank, Kalmank, Fr. Calamanque, iſt ein guter wollener ein- oder mehrfarbiger Zeug, von un-

ter-

terſchiedener Güte und Sorte, mehr geſtreift als geblümt, deſſen man ſich vielfältig zu allerley Kleidungen, im Hauſe ſowohl als auf der Straße, bedienet. Die allerſchlechteſte und leichteſte Sorte vom Calamank wird insgemein Serge de poils genennet. Es iſt der Calamank eine der vornehmſten Waaren der Zeugmacher. Er wird von lauter gekämmter Wolle gemacht, der Aufzug oder die Kette gezwirnet, ſodann mit allerley beliebigen Farben gefärbet, und werden die Farben zu der Schattierung immer höher und höher geſetzt. Gemeiniglich iſt er $\frac{3}{4}$ breit, und alsdann wird er mit 1700 Fäden geſchieret. Er wird mit 5 Schemeln, 5 Schäften, und 2 ſtarken Schlägen, gearbeitet: und indem der eine Schaft immer in die Höhe ſpringt, ſo kommen die Streifen und Blumen nur auf Einer Seite zu liegen, welche deſto beſſer in das Auge fallen, weil der Eintrag zart, und gemeiniglich nur perl- oder ſilberfarbig iſt, welches der Lebhaftigkeit der andern Farben nichts benimmt. Wenn er vom Stuhle iſt, wird er geputzt und gepreßt. Die Kette muß mit Gummi geſtärket werden.

Der engliſche Calamank hat, wegen der Feinheit und Gleichheit der Fäden, und wegen der beſſern Appretur, den Vorzug, wiewohl man jetzt auch zu Berlin und Leipzig, den Calamank dergeſtalt zubereitet, daß zwiſchen ihm und dem engliſchen kein Unterſchied iſt, vornehmlich weiß man ihm einen ſchönen Glanz zu geben. In Berlin, ſonderlich aber in Gera, macht man auch vielerley Sorten Calamank mit Blumen auf Damaſt-Art, welche letztere Sorten man daher wollenen Damaſt nennet. Auſſer Gera werden in Frankreich, und ſonderlich zu Chalons in Champagne, und an einigen Orten in Flandern, wie auch zu Tournay, und in der Gegend daherum, ganz wollene Damaſte, ſowohl im Aufzuge als Einſchlage verfertiget, wovon abſonderlich die von Tournay $\frac{3}{8}$ breit und 20 Elien lang ſind. Auch werden in Sachſen, und ſonderlich zu Weyda, im neuſtädt-

ſtädtiſchen Kreiſe gelegen, viele vortreffliche Sorten Calamank fabriciret. Von den in Flandern und Brabant gebräuchlichen Calamanken, ſiehe **Calmande.**

Im mittlern Lateine kommt Calamancus für eine aus Kamelhaaren verfertigte Art der Hüte oder Mützen mehrmahls vor, welches durch Verſetzung aus Camelaucus entſtanden iſt, welches in eben derſelben Bedeutung vorkommt. Vermuthlich iſt hieraus Calamank entſtanden, weil man dieſen Zeug anfänglich aus Kamel- oder Ziegenhaaren webte.

Eine ausführliche Beſchreibung des Calamankmachens, findet man in Jacobsſons Schauplatz der Zeugmanufacturen in Deutſchland, II Band. Berl. 1774, gr. 8. S. 371. fgg.

Calamaria, Dillen., ſ. Brachſengras, im Art. **Gras.**

Calamba, Calambac, Calambas, Calambouc, gewiſſe Arten Aloeholz; ſiehe **Paradies-Holz.**

Calambour, Calambourg, ein grünliches wohlriechendes Holz. Einige, z. E. Geoffroy, halten es mit dem, unter dem Art. Paradiesholz zu beſchreibenden Calambouc, für einerley Holz; es iſt aber von dieſem, in Anſehung der grünlichern Farbe, unterſchieden, und wird in dicken und langen Scheiten aus Indien gebracht, welche die Tiſchler zu allerley eingelegter, und die Drechsler zu gedrehter Arbeit gebrauchen. Es werden auch Paternoſter daraus gemacht. Die Barbier und Bader laſſen bisweilen etwas in dem Waſſer kochen, deſſen ſie ſich zum Bartputzen bedienen, oder woraus ſie ihre Bäder bereiten, um ihnen einen lieblichen Geruch zu geben.

Calament, **Calamenth**; ſiehe **Münze. (Berg-)**

Calaminaire pierre, Calamine, **Calamintſtein**; ſiehe **Galmey.**

Calaminque, ein Zeug; ſiehe **Calmande.**

Calamintha humilior, folio rotundiore, T. ſiehe **Epheu. (Erd-)**

Calamintha vulgaris & officinarum Germaniæ; ſiehe **Münze. (Berg-)**

Calamita blanca, ſiehe **Magnet.**

Calamus aromaticus verus, ſiehe Acorus.

Calamus ſaccharinus, Zuckerrohr; ſiehe unter Zucker.

Cala-

Calamus vulgaris, Röhrſchilf; ſiehe Arundo.
Calanca, ſiehe Calencards.
Calandaris, ſind baumwollene Zeuge, die in Bengala verfertiget werden. Einige ſind roth, einige ſchwarz geſtreift.
Calandre, ſiehe Mangel. Rolle. (Zeug=)
Calandrés, ſiehe Cajante.
Calao, der Waſſerrabe; ſ. unter Rabe.
Calaſche, (Böhmiſche) eine Art von Gebackenem; ſiehe unter Böhmiſche.
Calcanthum, ſiehe Vitriol.
Calcar, ſiehe Sporn.
Calcatrippa, ſiehe Ritterſporn.
Calcédoine, Calcedonier, Calcedonkieſel; ſiehe Chalcedonier.
Calceus, ſiehe Schuh.
Calciage, ſiehe Damm=Geld.
Calcinir=Ofen in Glashütten; ſ. unter Glas.
Calcitrapa, ſ. Diſtel. (Stern=)
Calcul, ſiehe Calculiren.
Calculator, Fr. Calculateur, heißt entweder ſo viel, als ein Rechenmeiſter, oder auch überhaupt ein jeder, der calculirt, oder gewiſſe Summen aus= und zuſammenrechnet. Aus den Rechten iſt hierbey anzumerken, daß wenn eine vorfallende Streitſache auf Rechnung beruhet, 2 oder 3 Calculatores zu verordnen ſind, die im Beyſeyn der ſtreitenden Parteyen den Calculum richtig ziehen; zu welchem Ende ſie abſonderlich zu verpflichten ſind. Die ſtreitenden Parteyen ſchlagen ſelbige entweder ſelbſt vor; oder der Richter ſetzt ſolche. Dieſe nun müſſen die Rechnungen und gezogenen Defecte von Poſten zu Poſten durchgehen, die liquiden von den illiquiden abſondern, und jede in gewiſſe Claſſen und Nummern bringen, auch darüber ihren Bericht und ihr Gutachten zu den Acten abliefern.
Calculatur=Buch, oder Calculir=Buch, wird auf den Contoirs der Kaufleute dasjenige Buch genannt, in welchem

chem ſie alles, was vorfällt, ſogleich auszurechnen pflegen, um ſich deſſen künftig im Nachſehen wieder zu bedienen.

Es wird dieſes Buch von etwa einem Buche Papier eingeheftet. Die Blätter werden, wie ſie nach einander folgen, numeriret. Ein ſolches Buch iſt bey der Handlung höchſt nöthig: 1) um beſſerer Richtigkeit willen, damit alle Fehler und Irrthümer, ſo viel möglich, bey der Handlung vermieden werden können; 2) daß ein Kaufmann ohne Weitläuftigkeit gleich erſehen könne, wie ihm dieſe oder Waare netto zu ſtehen kommt ꝛc. Die dazu erforderlichen Stücke ſind: 1) daß man Jahr, Monath und Tag ſetzt, an welchem negociiret worden, damit, wo ja ein Irrthum im Rechnen erfolgt iſt, man denſelben hier mit geringer Mühe aufſuchen und finden möge; 2) mit wem? wohin? und von wannen? 3) was? und wie viel gehandelt worden? 4) was für Agio und gut Gewicht ſich befunden ꝛc. 5) iſt zu melden, wo alles und jedes im Journal zu finden ꝛc.

Siehe auch Buchhalten. Calculiren.

Calculiren, heißt einen Ueberſchlag oder die Ausrechnung von einem Aufwande oder einer Einnahme, oder Menge Zahlen, überhaupt machen. Dasjenige, was heraus kommt, wird der **Calculus**, Fr. Calcul, genannt.

Bey den Kaufleuten und Manufacturiers inſonderheit, heißt **Calculiren**, wenn ſie über eine verſchriebene Waare, oder zu verfertigende Manufactur, ihre Rechnung machen, was ihnen ſolche, bis zu Ort und Stelle geliefert, oder, wenn alle Unkoſten, Arbeitslohn und Ausgabe für Materialien und Ingredienzien, an Proviſion, Fracht, Intereſſen, Wechſeldifferenz, Zoll, Acciſe u. d. gl. abgerechnet worden, zu ſtehen komme, und wie viel ſie endlich, wenn ſie 10 oder mehr proCent darauf verdienen wollen, auf dieſelbe an dem Verkaufplatze ſchlagen müſſen. Daher hört man gar oft unter Kaufleuten ſagen: Er hat nicht wohl calculiret; oder: Nach meinem Calculo finde ich es ſo und ſo; imgleichen: Er bleibt mir ſchuldig ſalvo errore calculi.

Dieſe Formel: Salvo errore calculi, pflegt man nicht ſelten unter die ausgezogenen Rechnungen zu ſetzen, und ſuchet ſich dadurch vorzuſehen, daß, wofern man ſich in der Ausrechnung etwa ſollte verſehen haben, ſolches uns nicht zum Schaden gereichen möge. Siehe auch Ueberſchlag; und Salvo errore calculi.

Calcu-

Calculus, (Poſttäglicher) heißt, bey Kaufleuten, ein gewiſſes Verzeichniß aller Wechſelcourſe, wie ſolche von einem Poſttage zum andern ſteigen und fallen. Dieſes aber iſt hauptſächlich deswegen nöthig zu führen, weil es nicht nur einem Negotianten bey Schließung und Annehmung, wie auch Bezahlung der Wechſel, alles zu deſiderirende an die Hand gibt, ſondern ihn auch unvermerkt in den Stand ſetzt, auf alle und jede Propoſitionen in einem Augenblicke ſich entſchließen zu können, ohne das geringſte bey einem ſolchen geſchwinden Entſchluſſe zu wagen; wobey doch nöthig zu erinnern iſt, daß dieſes nur in Betrachtung der Wechſel ſelbſt, und nicht der Perſonen, die ſolche ausſtellen, zu verſtehen iſt. Denn in Anſehung dieſer erfordert es eine ganz andre Wiſſenſchaft. Gleichwie nun die in Wechſelhandlung vorfallenden Negotien meiſtentheils von ſolcher Natur ſind, daß deren Bewerkſtelligung ſchleunig vorgenommen werden muß: alſo iſt auch dieſerwegen ein geſchwinder Entſchluß um ſo viel mehr nöthig, je weniger man in Wechſelhandlung viele Ueberredungen zu brauchen pflegt, und je mehr dagegen, in renomirten Handelsplätzen, Comtoirs genug zu finden ſind, welche eine nur in etwas nützliche Propoſition gleichſam mit beyden Händen ergreifen und annehmen. Weil aber auch ſehr viele Negotien vorgeſchlagen werden können, welche zwar äuſſerlich ganz vortheilhaft zu ſeyn ſcheinen, bey genauerm Nachſehen aber doch nichts als Schaden bringen: ſo muß auch ein ſolcher Entſchluß vorher überleget und dadurch gut werden; welches aber, wie gedacht, ohne einen ſolchen poſttäglichen Calculus nicht wohl möglich ſeyn will.

Die **Calculationen über Wechſelvorfälle** ſind hauptſächlich zweyerley. Man will entweder vor einer Unternehmung wiſſen, ob Gewinn oder Verluſt dabey ſeyn werde, oder welcher Weg der beſte iſt, oder man will unterſuchen, wie eine ausgeführte Unternehmung zu ſtehen gekommen iſt. Das eine ſowohl, als das

andere

andere, kann man dreyerley Art berechnen, nähmlich über die ganze Summe, procentweiſe, und nach dem Cours. Bey den Wechſelgeſchäften ſind eben ſowohl Unkoſten zu entrichten, oder zu berechnen, als bey den Waaren-Unternehmungen. Dieſe Unkoſten können in zwo Claſſen getheilt werden, als: gewiſſe oder verhältnißmäßige Unkoſten; dieſes ſind Proviſion und Courtage, welche ſich allemahl nach der Größe der Summe richten. Die andere Gattung kann unproportionirte Unkoſten genannt werden; dahin gehören das Poſtgeld, u. d. gl. Sollen die Unkoſten mit in den Rechnungsſatz gebracht werden, ſo wird man ohne viele Ueberlegung beurtheilen können, ob das Facit dadurch vergrößert oder verkleinert werden ſoll. Im erſtern Falle heißt es, einen willkührlichen Satz annehmen, 100 gibt 101, ſo wie man in dem andern, 100 thun 99, wird ſetzen müſſen.

Erſter Endzweck der Calculationen über Wechſelvorfälle. Ein Handelsmann in Cöln hat 4281 Gulden auf Amſterdam liegen, und will wiſſen, ob er einen Vortheil darauf haben werde, wenn er ſie nach Hamburg remittirt, und ſich dafür Wechſelbriefe auf Paris übermachen läßt. Dieſes zu berechnen, ſetzt er:

1 Krone thut $27\frac{1}{8}$ Schill. in Hamburg,
48 Schill. ſind 1 Rthlr. Banco.
$105\frac{1}{2}$ Rthlr. 100 Rthlr. holländiſch Caſſa,
100 Rthlr. $158\frac{1}{4}$ Rthlr. in Cöln,
wie viel betragen 100 Kronen?

Antwort: $86\frac{1}{4}$ pro Cent ungefähr. Hätte er nun die Koſten mit einbringen wollen, nähmlich $\frac{1}{3}$ pro Cent Proviſion, und 20 pro mille Courtage, welches ungefähr $\frac{1}{2}$ pro Cent beträgt, ſo hätte hinzugefüget werden müſſen:

100 Rthlr. thun $100\frac{1}{2}$, ſo würde der Cours auf $46\frac{3}{4}$ geſtiegen ſeyn.

Da nun zu derſelben Zeit der Cours von Cöln nach Paris $87\frac{3}{4}$ pro Cent war, ſo wäre der Vortheil ohne Briefporto ungefähr 1 pro Cent auf eine ſolche Unternehmung geweſen.

Gleichwie aber in dieſer Berechnung keine Summe angeführt worden iſt, ſo hat ſich auch der Vortheil allein aus dem Cours ergeben.

Durch den andern Weg erfährt man den Betrug des Ueberſchuſſes auf die Summe, welche zu der Unternehmung beſtimmet wird. Um mehrerer Deutlichkeit willen ſoll die nähmliche Aufgabe dazu dienen. Sie kann ebenfalls durch die Kettenregel berechnet werden; um der Veränderung willen aber mag die Ausarbeitung auf folgende Art geſchehen:

fl. 4281: — zu $5\frac{1}{2}$ pro Cent Verluſt, betragen in Hamburger BancoRthlr. 1806: 28 ß, und dieſe zu $27\frac{1}{8}$ ß pro Krone, Kr. 3139: 3 = auf Paris, welche zu $87\frac{3}{4}$ pr. Cent. Rthlr. 2754: 40 Alb. in Cöln austragen. Wenn nun vorgedachte fl. 4281: — auf Amſterdam in Cöln zu $158\frac{3}{4}$ pro Cent wären abgegeben worden, ſo hatte man dafür eingenommen Rthlr. 2710: 68 Alb. Durch die Circulation über Hamburg entſteht demnach ein Ueberſchuß von Rthlr. 43: 50. Hiervon iſt abzuziehen: Proviſion in Hamburg

$\frac{1}{2}$ pro Cent Rthlr.	9 : 14
Courtage 2 pr. mille =	5 : 39
Porto für 2 Briefe =	— 12
=	14 : 65 =
bleibt Rthlr.	28 : 63 =

So viel würde demnach der Gewinn ſeyn, wenn keine Veränderung in dem Courſe zum Schaden vorgeht; beſſern ſie ſich aber, ſo vermehrt ſich der Vortheil.

Der zweyte Endzweck der Calculationen iſt der, von verſchiedenen Mitteln einen Ausländer zu bezahlen, das vortheilhafteſte zu ſuchen. z. E. ein Leipziger hat 1000 Rthlr. Courant in Drontheim zu bezahlen, und will wiſſen, was für ihn am beſten iſt, auf Amſterdam oder auf Altona traſſiren zu laſſen.

Wenn nun der Cours von Drontheim auf Amſterdam 115 pro Cent iſt, ſo ſetzt er:

115 Rthlr. Courant thun 100 Caſſa, wie viel 1000?
Die Antwort iſt: Rtl. 869: 11 Stüber Holländiſch Courant.
Nun will er wiſſen, wie viel er über Altona wird zu bezahlen haben, wenn die Courſe folgende ſind, nähmlich von Drontheim nach Altona 2 und 9 pro Cent, und von letzterm Orte auf Amſterdam 4 pro Cent.

Der Satz iſt folgender:
102 Rthlr. Courant thun 100 Rthlr. kopenhagner Valuta,
109 Rthlr. thun 100 holländiſch Courant,
104 Rthlr. thun 100 hamburger Banco,
Wieviel betragen 1000 Rthlr. Courant?
Antwort: Rthlr. 864: 41 Stüber holländiſch Courant.

Es

Es würden alſo fl. 11: — weniger als direct auf Amſterdam zu bezahlen ſeyn. Wenn man eine ſolche Berechnung gemacht hat, ſo meldet man dem Commiſſionär, daß er traſſiren ſolle zu ſo viel auf Amſterdam, oder zu ſo und ſo viel auf Altona.

Der dritte Endzweck iſt endlich der, zu erfahren, was man bey einem Wechſelgeſchäfte verdient hat. Die einförmigſte Art iſt die, da man z. E. einen Wechſelbrief auf London von 100 Pfund zu 33 ß. 8 Pfenn. einkauft, und ihn zu 34 wieder verkauft. Man ſetzt dann:

Verkaufpreis 34: —
Einkaufpreis 33: 8

1 Pfund gibt — 4 Pfen. Gewinn, wie viel 100 Pfund?
Antwort: 200 ß. oder Mk. 12: 8 ß
Hiervon gehet ab doppelte
Courtage 2 pr. mille in
Courant, circa : 2: —

bleibt Ueberſchuß Banco Mk. 10: 8 ß

Zuweilen will oder ſoll man den Cours zwiſchen zwey Handelsplätzen wiſſen, zwiſchen denen kein Wechſel-Cours iſt als: Hamburg und Cöln, oder da nur ein Cours hin und keiner zurück iſt, als: von Cadiz nach Hamburg. In ſolchen Fällen kann der Cours aus dem Preiſe einer an beyden Orten gangbaren oder bekannten Münze, oder aus dem Cours eines dritten Ortes geſucht werden. Wenn man alſo den Cours zwiſchen Cöln und Hamburg wiſſen will: und man weiß, daß ein Louisd'or in Hamburg 11 Mark Banco, und in Cöln $5\frac{1}{3}$ Rthlr gilt, ſo rechnet man:

1 Rthlr. Banco hat 3 Mark,
11 Mark thun $5\frac{1}{3}$ Rthlr.
wie viel thun 100 Rthlr. Banco?

Antwort: 145 $\frac{5}{11}$ pro Cent.

Zweyte Art. Der Cours von Cadiz auf Amſterdam iſt 98 Groot, und von Amſterdam auf Hamburg 33 Stüber, was wird demnach der Ducat in Hamburg gelten?

1 Ducat thut 98 Gr. pr. Amſterdam,
40 Groot ſind 20 holländiſche Stüber.
33 Stüber thun 2 Mark Hamburger,
1 Mark hat 32 Groot,
was thut ein Ducat?

Antwort: 95 $\frac{1}{33}$ Groot hamb. Banco.

Caldaunen, ſiehe Kaldaunen.

Cale, ſiehe Raum.

Calebaſſe, ſiehe Kürbiß. (Flaſchen-)

Mit eben dieſer Benennung beleget man auch eine Art großer gläſerner Flaſchen oder Bouteillen, die anſtatt weidener Gerten, mit indianiſchem Rohr (Rottings) überzogen ſind, um ſie vor Schaden zu bewahren. Sie werden vornehmlich in Perſien zu Verführung der Weine gebraucht, und zu Schiras verfertiget, wo ſie aber eigentlich Carabas heiſſen, woraus die Europäer vermuthlich Carabaſſen oder Calebaſſen gemacht haben.

Calèche, ſiehe Kaleſche.

Calecuten, Calecuter, Calecutiſche Hühner; ſiehe Truthühner.

Calecutiſcher Pfeffer, ſiehe unter Pfeffer.

Calemare, der lange Blackfiſch; ſiehe Blackfiſch.

Calencards, oder Calancas, ſind eine Art gemahlte Leinwand, oder vielmehr Kattune, welche aus Indien und Perſien kommen. Es ſind ſolche die ſchätzbarſten unter allen ſo genannten Indiennes. Sie ſind mit einem Pinſel oder einer Rohrfeder gemahlt, und haben daher auch dieſen Nahmen bekommen, welcher eben dieſes anzeigt, damit man ſolche von denjenigen unterſcheiden möge, welche nur ſchlechtweg gedruckt ſind. Es wird damit zu Smyrna ein großer Handel getrieben. Zu Genf fabricirt man ebenfalls Indiennes wie Calanca, und halbe Calanca, indem man auf die leinenen oder baumwollenen Tücher, welche aus Indien weiß kommen, auf allerley Art mahlet.

Dieſe Calencards oder Calancas ſind ſehr geachtet, und übertreffen ſowohl an Schönheit der Deſſeins oder Muſter, als der Farben, diejenigen, welche in Holland und in der Schweitz, wie auch zu Neufchatel, fabricirt werden. Es geſchieht ein ſehr großer Vertrieb derſelben in Piemont und andern Ländern von Italien. Man machet dergleichen auch in England, und dieſe kommen den indianiſchen in vielem gleich.

Calender, Fr. Calendrier; ſiehe Kalender.
Calendula, ſiehe Ringelblume.
Caleſche, ſiehe Kaleſche.
Calette des Brillants, ſiehe unter Diamant, im IX, Th. S. 201.
Caleville, ſiehe Calville.
Calſat, Calfatage, Calfater, Calfatern; ſiehe Kalfatern.
Calfonium, ſiehe Colophonium.
Caliaturholz, ſiehe Sandel.
Caliber, Fr. Calibre, ein Wort, welches in verſchiedenen Künſten und Handwerken ſehr oft vorkommt, und theils eine gewiſſe Dicke und deren Maß, theils aber auch ein Werkzeug, das Richtſcheit oder den Anleger, womit ſie bey ihrer Arbeit das Maß nehmen, bedeutet.

In der Baukunſt, wird dieſes Wort von der Größe, Dicke und dem Umfange der Theile, z. B. der Kränze, der Säulen ꝛc. gebraucht.

Beym Brunnenmacher, heißt Caliber, die Weite der Mündung einer Röhre.

Bey den Büchſenmachern, iſt der Caliber, eine ſtarke ſtählerne Platte mit Feilenhieben auf einer der breiten Seiten, die unterſte Fläche des Schraubenknopfes derjenigen Schraube, welche den Hahn am Schloß-Bleche befeſtiget, damit zu glätten und zu ebnen.

In der Geſchützkunſt, wird es von dem Durchſchnitte der Mündung oder der Weite eines Feuergewehres, und von dem Durchſchnitte der Kugel gebraucht; und alsdann iſt es zugleich das Maß, nach welchem alles übrige an einem Geſchütze ſeine verhältnißmäßige Größe bekommen muß. Daher, der Caliberſtock, d. i. ein Maßſtab, nach welchem man die zu einem jeden Stücke gehörigen Kugeln finden und beſtimmen kann.

Die Kaufleute ſagen: Dieſe Ware iſt nicht von eben dem Caliber, d. i. nicht nach der Art, dergleichen Einrichtung ꝛc.

Bey den Seeleuten, heißt **Caliber** ein Schiffsmodell, wonach man, beym Bauen des Schiffes, allen ſeinen Theilen die gehörigen Verhältniſſe gibt.

Bey den Schlöſſern, heißt **Caliber**, (oder **Lehre, Leer**,) ein eiſerner Stift oder auch ein Loch, deſſen man ſich bedienet, um zu ſehen, ob verſchiedene Löcher von gleicher Größe ſind, oder ob verſchiedene Dörner oder Stifte gleiche Stärke haben. Jmgl. der Stift, womit man erforſcht, ob der Bohrer gerade geht.

In der Stuccaturarbeit, iſt es ein ausgeſchnittenes Blech oder Bret, wonach die Gypsgeſimſe gezogen und gebildet werden. Siehe **Schablone**.

Bey den Tuchſcherern, heißt eine Schere von gutem Caliber, Fr. Forces d'un bon calibre, deren Blätter gut gehärtet ſind, und in ihrem ganzen Umfange diejenige Geſtalt bekommen haben, die dem Scherer die Arbeit erleichtert, und ihn in den Stand ſetzt, das Haar recht kurz abzuſchneiden, indem ſie auf dem Schertiſche, ſeiner erhabenen Mitte ungeachtet, genau aufliegen kann.

Der Uhrmacher, verſteht durch **Caliber**, eine Platte von Meſſing oder von Pappeldeckel, worauf die Größe der Räder und anderer Uhrtheile, nebſt ihren verhältnißmäßigen Stellungen, bezeichnet iſt

Calibriren, Fr. Calibrer, heißt, in der Geſchützkunſt, mit dem Caliberſtocke oder auf andere Art das Maß der Mündung eines Stückes, oder den Durchmeſſer einer Kugel finden.

Bey dem Schlöſſer, einem Loche mit dem Bohrer den gehörigen Durchmeſſer geben. Jmgl. einen Stab Eiſen, eine Schraube ꝛc. über die Lehre feilen, d. i. ſo lange daran feilen und drehen, bis ſie die gehörige Stärke haben.

Bey den Uhrmachern, die Zähne der Räder und der Getriebſtäbe abmeſſen und einander gleich machen.

Bey den Zeugſchmieden, den beyden Blättern einer Tuchſchere auf ihrer platten Seite eine ſolche Geſtalt geben, daß ſie genau auf dem Schertiſche aufliegen.

Cali-

Calidris, Calydris, ein Waſſervogel; ſiehe unter Schnepfe. (Waſſer⸗)

Calin, iſt eine Art Metall, welches zwar ſchöner, als das Bley, aber ſchlechter, als das Zinn, iſt. Es iſt in China, Cochinchina, Japan, Siam ꝛc. ſehr gemein. Man gebraucht es in Indien gemeiniglich, die Häuſer damit zu decken. Es werden auch Geldſorten davon gemünzet, imgleichen allerley Hausgeräthe davon gemacht. Die Theebüchſen, welche aus China kommen, ſind ebenfalls von Calin gemacht. Man verfertigt auch Kaffekannen daraus, die man ſo gar nach Europa heraus bringt.

Calinchenbeere, Calinkenbeere, Calinen; l. Sambucus aquatica; ſiehe **Schwalkenbeerſtrauch**.

Calkiren, Fr. Calquer, heißt eigentlich eine Zeichnung oder ein Muſter auf friſchem Kalk abziehen. Gewöhnlicher aber, wiewohl im uneigentlichen und ausgedehnten Sinne, bedeutet **Calkiren**, eine Zeichnung oder einen Kupferſtich dergeſtalt abcopiren, daß man die Züge und Umriſſe davon auf ein Papier oder Pergament abdrucke, indem man die eine Seite der Zeichnung oder des Kupferſtiches mit einer in Staub verwandelten Farbe überreibt oder beſchmiert, und hernach mit einem ſanften Griffel über alle Umriſſe und Züge fährt, welche ſich ſodann auf das untergelegte Blatt abdrucken. Auch calkirt man vermittelſt eines geöhlten Papieres, oder vermittelſt eines Storchſchnabels, oder auch vermittelſt eines mit Gummi beſtrichenen Scheibenglaſes. Letztere Art zu calkiren aber, wird gewöhnlicher im Franzöſ. contre-tirer genannt.

Calla, Arum Aethiopicum; ſiehe Arum, No. 16, und 17.

Calla paluſtris, Waſſer⸗Dragun; ſ. **Klappenkraut**.

Callarias, Gadus Callarias; ſiehe **Dorſch**.

Callet, eine Art Oehlbäume; ſiehe unter **Oehlbaum**.

Callionymus, ſiehe **Anthias⸗Fiſch**.

Callitrichon, ſiehe Adiantum.

Callopée, ein Gericht von grünen Schildkröten; ſiehe unter **Schildkröte**.

Calmandar, ſiehe unter Zitz.

Calmande, **Calamande**, oder **Calamandre**, den man in Holland, und abſonderlich zu Amſterdam, Calaminque nennet, iſt ein Zeug, der demjenigen gleichet, den man vor dieſem utrechter Raſch nannte. Er wird in Brabant und Flandern, ſonderlich zu Antwerpen, Ryſſel, Tournay, Tourcoin, Roubair und Lannay fabriciret.

Es werden Calmande von unterſchiedlicher Breite verfertiget; einige von $1\frac{7}{16}$, andere von $\frac{2}{3}$, andere von $1\frac{7}{2}$, noch andere von $\frac{5}{8}$, wiederum andere von $1\frac{5}{2}$, alles nach dem pariſer Ellenmaße. Was die Länge der Stücke betrifft, ſo iſt deshalb nichts gewiſſes beſtimmt, weil die Arbeiter ſie nach ihrem Gutdünken, oder, wie es ihnen von den Kaufleuten befohlen wird, länger oder kürzer machen. Dieſer Zeug iſt ſehr glänzend, und hat einen kreutzweiſe laufenden Aufzug, daher denn auch das Kreutz nur auf der rechten Seite zu ſehen iſt. Er wird gemeiniglich ganz von Wolle gemacht; doch gibt es auch einige, deren Aufzug mit Seide untermengt iſt, und andere, worunter Ziegenhaare genommen werden. Man hat ihrer von allerley Farben und Faßons; als: einige durchaus einerley; andere mit breiten und blumichten Streifen; wiederum andere mit gleichen Streifen, aber ohne Blumen; noch andere mit ſchmahlen Streifen, und endlich andere mit wellenförmigen. Man debitirt deren ſehr viel in ganz Flandern und Brabant. Sie werden auch in großer Menge in fremde Länder, ſonderlich nach Frankreich und Spanien, geſchickt.

Der Calmande taugt zu Kleidern, Schlafröcken, Unterröcken, Hausrath, u. d. gl. Siehe auch Calamank.

Calmank, ſiehe Calamank.

Calmar-Loligo, ſiehe Blackfiſch.

Calmi, eine Art gedruckter oder gemahlter Leinwand, welche in den Staten des großen Mogols fabriciret wird, und unter die Indiennen gehört.

Calmus, ſiehe Acorus.

Calo di prezzo, eine unter den Kaufleuten gebräuchliche Redensart, wenn dieſe oder jene Waare abſchlägt, und im Preiſe leidlicher zu haben iſt; es ſey nun, daß die Waare ſchlechterer Qualität, oder in häufiger Quantität aus fremden Orten, als über Meer, kommt. Es ſind ſolcher Verringerung der Preiſe keine Waaren ſtärker, als die zur Speiſe dienlichen, unterworfen.

Calophyllum, ſiehe Schönblatt.

Calotte, ſiehe Mütze. (Platt=)

In der Baukunſt, verſteht man durch Calotte, Fr. Calotte, eine runde Höhlung, in Geſtalt einer Platt=Mütze; ſie wird in der Abſicht angebracht, damit z. B. die Höhe einer Capelle, eines Alkoven ꝛc. in Rückſicht auf ihre Breite verringert erſcheine.

Calquer, ſiehe Calkiren.

Calquiers, eine Art Atlaß; ſiehe unter Atlaß.

Caltha alpina, ſiehe Arnica.

Caltha paluſtris, ſiehe Dotterblume.

Caltha vulgaris, ſiehe Ringelblume.

Calville, Caleville, Calville, heißt eine Art gerippter Aepfel, die entweder weiß oder roth ſind. Man hat Sommer= Herbſt= und Winter=Calvillen, welche ſämmtlich unter dem Art. Malus vorkommen werden.

Calydris, ſiehe Calidris.

Camaïeu, ein Edelſtein; ſiehe Camee.

Camajeu, Gr. und L. Monochroma, Fr. Camaïeu, ein einfarbiges Gemählde; ein Gemählde, das aus einerley Farbe, mit dunklern und hellern Tinten gemacht iſt. Sind ſolche Gemählde Grau in Grau, ſo nennen ſie die Franzoſen Griſailles; und wenn ſie Gelb in Gelb ſind, Cirages. Auch wird die gekratzte oder Sgraffito=Mahlerey in Freſco (la manière égratignée), wie auch diejenige Mahlerey mit Weiß und Schwarz, welche die Italiäner (weil ſie den Uebergang der Schatten zum Licht ausdrückt) Chiaroſcuro nennen, mit zu den Camaïeux gerechnet. Man bedient ſich ihrer zu

Vorſtellungen halberhobener Arbeiten in weißem Steine oder Marmor.

Camara, ſiehe unter Mehl=Baum.

Camarade, ſiehe Camerad.

Camarix, ſiehe Bolumbac.

Camaſchen, ſiehe Kamaſchen.

Cambaya, ein Königreich in Jndoſtan; ſ. unter Jndoſtan.

Cambaye, eine Art baumwollener Tücher, welche auf der Küſte von Coromandel, Bengala, Madras, und an andern Orten fabricirt werden. Die Engländer führen ihrer viele von Madras nach den manilliſchen Jnſeln; doch kommen auch ſehr viele ganze Stücke auf den Schiffen der oſtindiſchen Compagnie nach Holland. Sie ſind faſt 1½ Ellen breit, und ungefähr 10 bis 11 Ellen lang. Siehe auch Korathes.

Cambiales literæ, ſiehe Wechſel=Briefe.

Cambiatura, eine Art Poſt im Turiniſchen und Mailändiſchen; ſ. unter Jtalien.

Cambio, ſiehe Wechſel.

Cambio, (Polizza di) ſiehe Polize.

Cambio commune, ſiehe Wechſel=Rechnung.

Cambio conto, ſiehe Wechſel=Conto.

Cambio di ricorſa, ſiehe Wechſel. (Rück=)

Cambio marino, ſiehe Wechſel. (See=)

Cambiren, wechſeln; ſiehe Wechſel=Handel.

Cambiſt, ſiehe Banquier. Wechsler.

Cambium, ſiehe Wechſel.

Cambogia, der Gummiguttäbaum; ſiehe Gummiguttä.

Cambraſine, eine Art feiner ägyptiſcher Leinwand, womit zu Cairo, Alexandrien und Roſetta ein ziemlich großer Handel getrieben wird. Sie wird wegen ihrer Aehnlichkeit, die ſie mit dem Kammertuche hat, welches zu Cambray gemacht wird, Cambraſine genannt.

Es gibt auch Cambraſines, welche die Provenſaler aus Smyrna bekommen. Sie ſind von zweyerley Sorten, wovon die einen aus Perſien kommen, die andern

dern aber von Mecca dahin gebracht werden. Die erſtern behalten ihren Nahmen **Cambraſines**; die andern aber werden **Mamoudis** genannt. Dieſe ſind gelblich, aber weicher und feiner, als jene.

Auſſer dieſen perſianiſchen Cambraſines, und denen von Mecca, gibt es noch über 30 Sorten von Leinwand-Arten, welchen man dieſen Nahmen gibt, und abſonderlich denen, die aus Bengala kommen, und ſämmtlich verſchiedene Längen und Breiten haben. Unter dieſen letztern ſind auch 2 oder 3 Gattungen, die durch beſondere Nahmen, als: Hufeiſen, Fr. Fers de cheval, Turbans, und Caimacanis, von einander unterſchieden werden.

Cambray, Toile de Cambray; ſiehe **Kammertuch**.

Cambrure, ſiehe **Gelenk**, am Schuh.

Cameade, Poivre de montagne; ſiehe **Pfeffer. (Berg-)**

Camee, Cameo, heißt 1) ein Edelſtein, oder ſonſt ein feiner Stein, (gemeiniglich ein Onyx oder Sardonyx,) der aus zwo Schichten von verſchiedener Farbe beſteht, und auf deſſen obern Schicht zuweilen die Natur allerley Figuren von Bäumen, Thieren ꝛc. gebildet hat. 2) ein jeder erhaben geſchnittener Edelſtein; eigentlich aber nur ein ſolcher, deſſen Grundlage von anderer Farbe iſt, als die darauf geſchnittene Figur. Weil gemeiniglich Onyxe dazu genommen werden, ſo werden, in weiterer Bedeutung, erhaben geſchnittene Onyxe, **Cameen** genannt.

Der Nahme iſt aus dem Ital. Cameo. Im Franzöſiſchen lautet er Camaïeu, oder Camayeu. Der Urſprung dieſer Benennung iſt noch ungewiß. Im mittlern Latein wird ein ſolcher geſchnittener Stein ſchon im 13ten und 14ten Jahrhunderte Camæus, Camahutus, und Camahelus, genannt.

Camel, ſiehe **Kamel**.

Camelaucus, ſiehe unter **Calamank**.

Camelée, l. Chamælea; ſiehe **Seidelbaſt**.

Caméléon, ſiehe **Chamäleon**.

Cameleopard, Camelo-Pardalis, Camelus Indicus; ſiehe **Giraffe**.

Cameline, ſiehe **Leindotter**.

Camelot, Camlot, Kamelot, Kamlot, heißt 1) ein gewiſſer ſauberer und dicht gewirkter Zeug aus Kamel= oder Ziegenhaaren, die zuweilen mit der Hälfte Seide vermiſcht ſind. 2) Ein wollener Zeug, zu welchem, wenn er nach der königl. preuß. Schauordnung, 30 Ellen lang und 1 Elle breit ſeyn ſoll, 8 Pfund wohlgekämmter Wolle genommen wird, nähmlich zur Werft 5, und zum Einſchlage 3 Pfund. Es wird die Wolle und das Garn, auch das übrige, wie bey dem Calamank zugerichtet, auſſer daß der Camelot nur mit 4 Schemeln, 4 Fäden in einem Rieth, ſo getreten wird, daß er keinen Köper hat; er auch nur mit 1120 Fäden, was die Werft betrifft, geſchieret und aufgezogen wird. Man hat ferner 3) ſeidene Camelote von verſchiedenen Farben, unter andern carmeſinrothe, carmeſin=incarnate, veilchenblaue ꝛc., welche zu Venedig, Florenz, Meiland, Neapel und Lucca fabriciret werden, eigentlich aber nichts anders, als Tabis und Taffete, ſind, denen man den falſchen Nahmen der Camelote gegeben hat. Die **gewäſſerten Camelote von Verona,** die man auch veroneſiſche Tapeten, Fr. Tapis de Verone, nennet, ſind ebenfalls nichts anders, als Gattungen von Tabis.

Der Nahme Camelot, iſt aus dem Ital. Camelotto, und Franz. Camelot. Weil dieſer Zeug in beyden Sprachen auch Ciambellotto, und Chamelot lautet, ſo wurde er im Deutſchen ehedem auch Schamlot genannt, wie in einigen Gegenden noch jetzt geſchieht. Dieſer Zeug und deſſen Nahme iſt alt; denn ſchon in den mittlern Zeiten war er unter den Nahmen Camallotum, Cambellinus, Camelotum, Camelinus, u. ſ. f. bekannt.

Ueberhaupt zu reden, ſo iſt 1) die **Materie,** woraus der Camelot gemacht wird, verſchieden. Bey einigen iſt ſowohl der Aufzug als der Eintrag von Ziegenhaaren (und zwar dem Haare der weißen Ziegen von Angora und Begbazar, welche im Arabiſchen Kämel heißen,); bey andern iſt der Aufzug halb Ziegenhaar und halb Seide, und der Eintrag von Ziegenhaar; wieder bey andern iſt ſowohl der Aufzug als Eintrag ganz von Wolle; und

end=

endlich gibt es einige Camelote, bey welchen der Aufzug von leinen Garn und der Eintrag von Wolle iſt. So iſt auch 2) die Breite der Camelote, und 3) die Länge der Stücke nicht gleich, ſondern ſo verſchieden, als verſchieden die Gattungen dieſes Zeuges, deren Güte und Oerter ſind, wo ſolche fabriciret werden. Man macht und hat auch ſelbige 4) von allerley Farben und Geſtalt. Einige werden im Faden gefärbet, d. i. der Faden ſowohl zum Aufzuge als zum Eintrage wird vorher gefärbet, ehe der Zeug gewebet, oder auf dem Stuhle gearbeitet wird; andere werden erſt im Stücke, d. i. nachdem ſie gewebet ſind, gefärbet; wieder andere ſind jaſpirt oder melirt; andere geſtreift; wieder andere geflammt; andere gewäſſert, und endlich andere mit gedruckten Figuren. Das, was man **gewäſſerten Camelot**, Fr. Camelot ondé, nennet, iſt Camelot, dem man auf eben die Art, wie den Tabis, durch die Gewalt der zu verſchiedenen Mahlen darüber gegangenen Mange, ein Waſſer gegeben hat; gleichwie Camelot à eau derjenige Camelot genennet wird, der, nachdem er fabricirt iſt, eine gewiſſe Zurichtung mit Waſſer, und ſodann die warme Preſſe bekommen, wovon er einen ſchönen Glanz erhalten hat. Das aber, was man **Camelote mit gedruckten Figuren**, Fr. Camelots gauffrés nennet, ſind gewiſſe Camelote von einer einzigen Farbe, auf die man (vermittelſt gewiſſer heißer Eiſen, die eine Art von Patronen ſind, und die man zu eben der Zeit, da der Zeug unter der Preſſe iſt, darauf drücket,) allerley Blumen, Laubwerk und andere Figuren, gedruckt hat; man machet dergleichen nur zu Amiens und in Flandern. Vormahls wurde mit denſelben ein ſtarker Handel getrieben; jetzt aber ſieht man dieſe Gattung von Camelot ſehr wenig; und das, was man davon gebraucht, wird mehrentheils zu Kirchenornaten und Meubles angewendet. Endlich 5) unterſcheiden ſich die Camelote nach den Ländern und Orten, wo ſie fabricirt werden.

Unter allen Cameloten, ſind 1) die in Klein-Aſien, die ſchönſten und beſten. Zu den ſchönſten, worein ſich die Frauenzimmer des türkiſchen Kaiſers kleiden, wird, nach dem Berichte des Busbequius, in der erſten Epiſtel ſeiner orientaliſchen Reiſe, hauptſächlich das wollichte, von dem langen ausgeſuchte, Haar der weißen Ziegen gebrauchet, und es hat keinen Zuſatz von einer andern Materie. Man macht aber auch Camelote von geringern Haaren in Smyrna zum Kauf; und auch dieſe dienen nur vornehmen Perſonen zu orientaliſchen Sommerkleidern, und werden ſelten aus der Levante verführet; wie denn zu Smyrna die Elle davon, nach unſerm Gelde auf 1 Rthlr. 8 Gr., wegen theurer Farbe aber auch noch höher, zu ſtehen kommt. Der ehemahlige Miſſionarius bey dem jüdiſchen Inſtitute, Hr. Stephan Schulze, hat dergleichen Habit, von ſeiner Reiſe nach dem gelobten Lande, nach Halle mitgebracht, womit er von dem engliſchen Conſul zu Ptolomais beſchenkt worden war; und ohnerachtet dieſer Habit ſchon 16 Jahre getragen worden iſt, ſo iſt er doch noch wie neu, und hat ſo wenig an ſeiner Stärke, als an dem Glanze und Farbe verloren, welches von der Dauerhaftigkeit zeuget, an welcher er die beſten ſeidenen Zeuge übertrifft. Es iſt ein violetfarbener, auf Gros de Tours Art verfertigter gewäſſerter Mohr, und ſieht wie der ſchönſte ſeidene Zeug aus, fühlt ſich auch eben ſo weich, aber viel derber an, als Gros de Tours.

Auf dieſe folgen 2) die brüſſelſchen Camelote, welche entweder einfarbig oder melirt, jedoch ohne Streifen und Muſter, ſind. Ihre gewöhnliche Breite iſt ⅞ und ¾ pariſer Ellen. Die Stücke halten 35 bis 60 pariſer Ellen in der Länge. Bey einigen iſt der Aufzug und Eintrag ganz von Haaren; bey andern iſt der Eintrag von Haaren, und der Aufzug halb Haar von eben der Farbe wie der Eintrag, und halb Seide von einer andern Farbe, welches die Melirung machet; und zwar beſteht jeder Faden des Aufzuges aus 2 gut zuſammen gedreheten Fäden, von deren der eine von Haaren, und der andere von Seide iſt. Die brüſſeler Camelote ſind gemeiniglich gemanget (gemandelt), und übertreffen an Güte und Schönheit alle in Deutſchland, Frankreich, Holland und England fabricirte Camelote, ungeachtet 3) die engliſchen ihnen ziemlich gleich und ſehr beliebt ſind. Sie ſind ebenfalls zuweilen mit Seide vermiſcht, zuweilen auch wohl mit einem Faden von Gold- oder Silber-Lahn durchzogen. Von den 4) ryſſeler Cameloten ſind einige ſowohl im Aufzuge als im Eintrage ganz von Haaren, andere aber ganz von Wolle. Sie haben mehrentheils ½ oder 1⅜ pariſer Ellen in der Breite, und

12

21 bis 22 E. in der Länge. Sie kommen weiß vom Stuhle, und werden erſt nachher mit verſchiedenen Farben gefärbet, worauf ſie ſodann die warme Preſſe bekommen, damit ſie deſto glätter werden, und den ſchönen Glanz erhalten, den man an ihnen wahrnimmt. Auſſerdem wird noch zu Ryſſel, und an einigen andern Orten in dem franzöſiſchen Flandern, eine beträchtliche Menge von geringen Cameloten gemacht, die ſehr dicht und leicht ſind, und mehrentheils nach Spanien gehen. Die Fläminger geben ihnen verſchiedene ſeltſame Nahmen, unter denen folgende die vornehmſten ſind: Lamparillas oder Nonpareille, Polimitte, Polomit oder Polomitte, Picotte oder Gueuſe, Quinette oder Guinget und Guignette, und Changeant ꝛc. Alle dieſe verſchiedene Gattungen von Camelot, findet man unter ihren beſondern Artikeln erklärt. 5) Die zu Arras verfertigten Camelote ſind mehrentheils ſehr grob, und haben ein ſehr rundes Korn, welches eher auf Bercan- als auf ordentliche Camelot-Art hinaus kommt. Diejenigen, welche 6) zu Amiens verfertiget werden, ſind von verſchiedenen Nahmen und Beſchaffenheiten. Die beliebteſten heiſſen Camelote auf brüſſeler Art, Fr. Camelots façon de Bruxelles, weil ſie einiger Maßen den wahren brüſſelſchen Cameloten ſowohl in Anſehung des Gewebes, als der Länge, Breite und Materie, woraus ſie gemacht ſind, gleich kommen. Die andern ſind eine Gattung leichter und dichter ganz wollener Bercane, die zuweilen gezwirnte und grobkörnichte Camelote, Fr. Camelots fil retors, oder Camelots à gros grain, genennet werden. Siehe Bercan. Die dritten heißen Camelots quinettes, an welchen der Faden zum Eintrage nur aus einem einzigen ſehr gedreheten Faden beſteht. Ihrer Materie nach ſind ſie ganz von Wolle. Ihre Breite iſt $\frac{1}{2}$, und die Länge der Stücke 21 par. Ellen. Sie kommen gemeiniglich weiß vom Stuhle, und werden ſodann erſt mit verſchiedenen Farben gefärbet, und ihnen die warme Preſſe gegeben. Die vierten heiſſen leichte geſtreifte Camelote, Fr. Petits Camelots rayés, weil ſie Streifen von verſchiedenen Farben haben, die in dem Zeuge von Anfange bis zu Ende des Stückes, der Länge nach, gehen. Vormahls lieferte Amiens noch eine andere Gattung von auſſerordentlichem Camelot, dem man den Nahmen Bangmer gab. Er war rauten- und wellenförmig faßonirt, und wurde auf einem Stuhle mit 8 oder 10 Schemeln gewebet. Der Aufzug und Einſchlag war von Wolle, und die Figuren von weißem Zwirn von Epinay. Er wurde ſtark in Frankreich gebraucht, und in auswärtige Länder, ſonderlich nach Portugal, häufig verführt. 7) Die neuviller Camelote werden den brüſſelern faſt gleich geſchätzet.

8)

8) Die von Auvergne, ſind den leichten geſtreiften Camelots, und den Camelots quinettes von Amiens, gleich, nur daß ſie gröber und nicht ſo gut ſind, als dieſe.

Zu Weyda in Sachſen, zu Gera, Göttingen, Oſterode, Mühlhauſen in Thüringen und zu Leipzig, werden ebenfalls vielerley ſchöne Camelote, ſowohl ganz haarene, als halbſeidene, und a. verfertiget, die theils $4\frac{1}{2}$, theils auch $\frac{5}{4}$ breit liegen. Die zu Berlin verfertigten, geben den engliſchen wenig nach.

Die Art, wie die Camelots zu Berlin verfertiget werden, beſchreibt Jacobſon, im II B. ſeines Schauplatzes der Zeugmanufacturen in Deutſchland, S. 370. f.

Nach dem Berichte des Hrn. Pallas, im I Th. ſeiner Reiſe durch verſchiedene Provinzen des ruſſiſchen Reiches, verfertigen einige der Kaſakenweber, beſonders die tatariſchen, aus ungefärbten Kamelhaaren Camelote von allerley Güte; die gemeinen zu einem ſehr geringen Preiſe und ſehr dauerhaft, auch viele von ſo ausnehmender Schönheit und Feinigkeit, daß ſie den brüſſeler Cameloten nichts nachgeben, ja ſie unfehlbar übertreffen würden, wenn ſie nicht den Fehler der ruſſiſchen Leinwand hätten, daß ſie nähmlich in kleinen und ganz ſchmahlen Stücken verfertiget würden.

Die Camelote können, nach der Verſchiedenheit ihrer Gattungen und ihrer Beſchaffenheit, zu verſchiedenen Dingen gebraucht werden. Einige werden zur Kleidung ſowohl für Manns- als Frauensperſonen gebrauchet; andere dienen zu Umhängen um die Betten und andern Meublen: andere, um Meßgewande, Bekleidungen für die Altäre, und andere dergleichen Kirchen-Ornate, daraus zu machen.

Diejenigen, die Camelote fabriciren, und die Kaufleute, die ſolche verkaufen, müſſen ſich wohl in Acht nehmen, daß derſelbe keine falſche oder ſchlimme Falten bekomme, indem ſie aus dieſem Zeuge ſehr ſchwer wieder herauszubringen ſind.

Unter dem Nahmen **Camelotine**, kannte man ehemahls einen aus angoriſchen Ziegenhaaren und Floretſeide, auf Camelot-Art, gemachten Zeug.

Came-

Camelus, ſiehe Kamel.

Cameo, ſiehe Camee.

Camera, ſiehe Kammer.

Camera obſcura, Camera optica, ein **Finſterzimmer, verfinſtertes Zimmer**, Fr. Chambre obſcure, Chambre noire, nennet man ein ſolchergeſtalt eingerichtetes Zimmer, daß kein Licht anders, als durch ein kleines rundes Loch, hinein fallen kann, worein man zuweilen ein convex geſchliffenes Glas zu ſetzen pflegt, wodurch die Vorſtellung noch deutlicher wird. Wenn nun gegenüber ein weißes Tuch, in gehöriger Entfernung aufgehänget wird, ſo werden alle auf der Straße befindliche, und von der Sonne beleuchtete Sachen an dieſem weißen Tuche ſich deutlich, jedoch umgekehrt, vorſtellen. Will man ſie aber lieber aufrecht ſehen, ſo kann man ſolches durch einen Spiegel, oder zwey convexe Gläſer, zuwege bringen.

Man hat auch kleinere Cameras obſcuras portatiles, d. i. die man von einem Orte zum andern tragen kann. Dieſes ſind katoptriſche Maſchinen, vermittelſt welcher ein Jeder, der auch nichts von Mahlerey oder Zeichnung verſteht, eine Figur, Landſchaft, u. d. gl. abzeichnen kann. Sie beſtehen aus einem hölzernen Kaſten, welcher 2 Fuß und einige Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ Fuß breit, und 1 Fuß 10 Zoll, oder 2 Fuß ungefähr, hoch iſt. Das hinterſte Stück iſt abſchüſſig; das vordere aber beſteht bloß aus einem dikken ſchwarzen Zeuge, welcher verhindert, daß kein Licht in den Kaſten komme, und an einem halbzirkelrund geſchnittenen Brete befeſtigt iſt, deſſen Radius etwa 1 Fuß lang ſeyn mag, und deſſen Durchſchnitt an das obere Bret durch ein Charnier angemacht iſt. Oben im Kaſten iſt eine Oeffnung, worin eine Röhre ſteckt, die unten mit einem Vergrößerungsglaſe, und oben mit einem auf beyden Seiten gleichviel erhabenen Glaſe verſehen iſt. Endlich ſind zu beyden Seiten dieſer Oeffnung zwey Stäbe, zwiſchen welchen ein Spiegel an zwey Zapfen feſtgemacht iſt, damit man ihn nach Belieben beu-

beugen könne. Dieſe Maſchine wird auf den Tiſch geſetzt, ſo daß man denen Gegenſtänden, die man abzeichnen will, den Rücken zukehret. Auf den innern Boden des Kaſtens leget man ein Blatt weißes Papier, gerade unter die Röhre, die man hoch oder niedrig ſtellet, bis ſich die Sache auf dem Papiere recht natürlich zeigt. Damit man ſolche aber durch das ſphäriſche Glas der Röhre bringe, ſo gibt man dem Spiegel, vermittelſt eines daran gemachten Bindfadens, die gehörige Lenkung. Weil ſich nun alle Züge und Umriſſe ſolcher Sachen im Kleinen auf dem Papiere vorſtellen, ſo iſt es leicht, ſolche mit einem Bleyſtifte, einer Feder ꝛc. nachzuzeichnen.

Einige dieſer Maſchinen ſind ſo eingerichtet, daß man ſie bequem zuſammen legen kann. Diejenige, welche Hr. Abt Nollet erſonnen hat, und im 5ten Th. ſeiner phyſikaliſchen Lehrſtunden, (nach der Erfurter deutſchen Ueberſetz. S. 415, fgg.) beſchreibt, beſteht in einer viereckigen, aus hölzernen Stäben beſtehenden, Pyramide. Oben ſind die Stäbe in eine hölzerne Hülſe, unten aber in 4 Ecken eines Rahmen, eingeſtoßen. Sämmtliche Stücke hangen durch Gewinde an einander; auch iſt jede Rahmſeite in der Mitte gebrochen. Verſchiebt man die 4 Riegelchen, damit die Gewinde ſich frey bewegen können, ſo legen ſich die Stäbe eben ſo, wie die Stäbe eines Regenſchirmes, an einander, und die Rahmſtücke kommen neben ſie. Nach des Hrn. Abts Verſicherung, iſt dieſe Gattung einer Camera obſcura auch beſonders dazu dienlich, daß man in einer belagerten Stadt alles, was auſſen vorgeht, ohne ſeinen Kopf in Gefahr zu ſetzen, wahrnehmen kann.

Was bey Verfertigung dieſer Camera obſcura noch beſonders zu beobachten iſt, findet man in Hrn. Abt Nollet Kunſt phyſikaliſche Verſuche anzuſtellen, III B. Lpz. 1771, 8. S. 262, fgg. und der dazu gehörigen 13ten Kupfertafel.

Eine Camera obſcura, welche zum Zeichnen überaus bequem iſt, hat der Mechanicus Reinthaler, zu Leipzig, erfun=

erfunden. Der Boden derſelben iſt ein Reißbret, 24 Zoll lang, und 20 Zoll breit; die Höhe der Kammer aber 36 Zoll. Die Röhre geht ſenkrecht durch den Deckel, und der Spiegel hängt über derſelben zwiſchen zwo Säulen, an denen er hoch und niedrig geſtellet werden kann, nachdem die Objecte ſtehen. Statt eines Mantels, darunter zu ſitzen, iſt vorn, 8 Zoll von dem Reiß-Brete, ein Loch zur Einſicht geſchnitten, welches mit einer ſeidenen Wurſt umlegt iſt, damit durch ſtarkes Anliegen der Stirn, alles Einfallen des Lichtes verhindert werde. Die übrigen 8 Zoll bis an das Reißbret iſt eine lederne Wand, die ſich in die Geſtalt eines Hemde-Aermels verliert, worein man die Hand ſtecket, und die Gegenſtände ſehr bequem nachzeichnet, welche ſich ſo abbilden, wie ſie in der Natur ſind, ſie mögen über, vor oder unter einem ſeyn, ohne den Stand zu verändern. Man kann auch ein Sonnenmikroſkop dabey anbringen, und die dadurch vergrößerten Gegenſtände richtig abzeichnen.

Eine beſonders nützliche Art einer Camera obſcura, welche das Vorzügliche hat, daß man einen gegebenen Gegenſtand nach Belieben verkleinert abzeichnen kann, zu welcher Abſicht das Glas ſich verſchieben läßt, hat der berühmte Mechanicus in Augsburg, Hr. Ge. Friedr. Brander, erfunden, und im J. 1767, auf 2 Octavbogen, und 3 Kupfertafeln, beſchrieben. Eben dieſes Inſtrument hat Derſelbe im J. 1775 neu abgeändert, und mit mehrern Zuſätzen verſehen, ſo, daß daſſelbe nunmehr als eine Vereinigung verſchiedener optiſcher Werkzeuge anzuſehen iſt, und insbeſondere 1) als eine Camera obſcura an und vor ſich ſelbſt, ſowohl nahe als entfernte Gegenſtände darin abzubilden, auch, wenn man will, ſelbige damit abzuzeichnen, 2) als ein catadioptriſches Fernrohr, 3) als ein aſtronomiſches Seherohr, 4) als ein Höhenmeſſer, 5) als ein Helioſkop, 6) als ein geometriſcher Diſtanzenmeſſer, 7) als ein zuſammengeſetztes Mikroſkop, 8) als ein Sonnenmikroſkop, und 9) als

ein einfaches Mikroſkop zu durchſichtigen und undurchſichtigen Gegenſtänden, gebraucht werden kann.

Fig. 411, ſtellet das Inſtrument vor, wie es als eine Camera obſcura gebraucht wird.

A, iſt ein Kaſten aus ſchwarz gebeitztem oder eichenem Holze. In dieſen Kaſten geht eine Zugröhre B, von eben dem Holze, welche in demſelben willig aus- und eingeſchoben werden kann. Bey C iſt ein Objectivglas von ungefähr 2 Schuhen Focal-Länge eingefaßt. m n, ſtellet einen unter einem Winkel von 45 Graden inclinirenden Planſpiegel vor. Oben über dem Spiegel liegt eine auf einer Seite mattgeſchliffene Glas-Tafel horizontal. F, iſt ein Deckel aus eben demſelben Holze, welcher auf dem Kaſten in Charnieren geht, und nach Belieben und Erfordern geöffnet oder geſchloſſen werden kann. Beym Gebrauche der Maſchine als eine Camera obſcura, muß dieſer Deckel jederzeit geöffnet ſeyn.

Wenn man nun ein Object durch dieſe Maſchine betrachten will, ſo richtet man ſie gerade auf daſſelbe. Iſt es in dieſer Abſicht nöthig, die Maſchine in etwas zu erhöhen, ſo ſchiebet man das bey D angezeigte prismatiſche Holz a darunter hin, wodurch das Inſtrument um ſo viel mehr erhöhet wird, je tiefer dieſes Holz gegen b geſchoben wird; denn der ganze Kaſten A iſt bey b in Charniren beweglich. Wenn nun die Maſchine gerade zu auf das Object gerichtet iſt, zieht man die Zugröhre B ſo lang heraus, bis ſich ein deutliches Bild des Objects auf der matten Glastafel zeigt. In dieſer Stellung bleibt die äuſſere Zugröhre befeſtigt, indem man in jenes Löchlein c, welches von der Face des Kaſtens A abgeſchnitten wird, ein kleines Zäpſchen ſtekket: welches jedoch nur alsdann nöthig iſt, wenn das Object hoch lieget, und die Zugröhre B wegen der gemachten Erhöhung zurück ſchleichen wollte.

Für das Object muß man allezeit einen ſolchen Stand wählen, wo daſſelbe entweder von der Sonne ſelbſt, oder doch wenigſtens durch Spiegel wohl beleuchtet werden kann; Mahlereyen aber, und alles, was als Flächen zu betrachten iſt, muß gerade gegen die Maſchine geſtellet werden. Die Zeichnung des Bildes auf dem matten Glaſe kann mit feinem Tuſch und einem zarten Pinſel, oder mit Röthel, geſchehen. Iſt dieſelbe trocken, ſo leget man ein angefeuchtetes Blatt Papier darauf, drückt es

mit

mit einem Tuche gelinde an, und zieht es ſodann ab, ſo wird ſich das gezeichnete auf dem Papiere befinden. Weil aber feuchtes Papier, wenn es wieder trocken wird, eingeht, und folglich die Zeichnung auch kleiner darauf wird, ſo muß man das Bild allezeit etwas größer zu erhalten ſuchen, ſoviel nähmlich dieſes Eingehen des Papieres betragen kann.

Auch ein Reiſewagen läßt ſich zu einer *Camera obſcura* einrichten, und es verdient dieſe artige und nützliche Erfindung, aus dem 44 St. der Hannover. gel. Anz. v. J. 1753, hier eingerücket zu werden. Es ſchickt ſich hierzu eine jede Kutſche, welche einen Kaſten hat, der ſich nicht von einander legen läßt, wie dieſe gewöhnlicher Weiſe von Holz gemacht, und auswendig mit Leder, inwendig aber mit Tuch, oder etwas dergleichen, bezogen werden. Nur iſt es beſſer, wenn dieſer inwendige Ueberzug eine dunkle Farbe hat, als wenn dieſelbe allzu ſehr in das Helle fällt. Man muß dieſen Kaſten finſter machen können, welches durch lederne Schieber, oder durch Vorhänge von etwas dichten und dunkel gefärbten Stoff zu erhalten iſt, die man inwendig vor die Fenſter ziehen, und an kleinen, zu dem Ende angebrachten Knöpfen befeſtigen kann. Auch muß man ſich mit einem Tiſchchen verſehen, welches man in die Kutſche ſetzen, und darauf zeichnen kann. Dieſes Tiſchchen kann einen einzigen Fuß haben, welcher ſich an den Fußboden des Kutſchkaſtens anſchrauben läßt. Das Blatt kann abgenommen werden, damit das Tiſchchen auſſer dem Gebrauche ſich beſſer verwahren laſſe; und es iſt gut, wenn eben dieſes Blatt auf ſeinem Fuße etwas zu erhöhen oder zu erniedrigen iſt. Die Glaslinſe, und was ſonſt nöthig iſt, ein Bild von einem Gebäude, oder etwas dergleichen, auf dieſes Tiſchchen zu werfen, wird oben an die Decke des Kutſchkaſtens, und zwar in deren Mitte, gerade über dem Tiſchchen befeſtiget, und kann auch auſſer dem Gebrauche daſelbſt bleiben, weil es kaum

zu merken iſt, daß etwas dergleichen bey der Kutſche angebracht ſey. Wenigſtens wird dadurch weder einiger Uebelſtand, noch die geringſte Unbequemlichkeit, verurſachet.

Die ganze Zuſammenordnung dieſes Glaſes, und des dazu gehörigen Spiegels, zeigt Fig. 412 im Durchſchnitte, und zwar ſo, wie alles zum wirklichen Gebrauche fertig gemacht iſt. Was die Größe betrifft, ſo dürfte diejenige, in welcher dieſelbe in der Zeichnung erſcheint, faſt zu gering fallen. Alſo wird es wohl gethan ſeyn, wenn man ſich bey der wirklichen Ausarbeitung nach einem größern Maßſtabe richtet. Doch darf derſelbe auch nicht mehr, als zwey Mahl ſo groß ſeyn, als derjenige, welcher bey der Zeichnung gebraucht worden iſt.

In derſelben iſt A A ein Theil der Decke des Kutſchkaſtens, und B iſt ein Theil des Raumes unter derſelben. Die Decke iſt mit einem runden Loche durchbohrt, und dieſes Loch iſt mit einem breiten wohl ausgedreheten meſſingenen Ringe C C gefüttert. In dieſer kurzen Röhre C C, läßt eine andere längere D D ſich drehen, auf welche oben die runde oder vierſeitige Platte E E genietet iſt. Alles übrige iſt an dieſen Ring D D, und an dieſe Platte E E, befeſtigt, und wird mit denſelben beweget. Die Platte E E aber verhindert zugleich, daß kein Regenwaſſer in die Kutſche kommen kann. F, iſt ein kleiner, inwendig in der Röhre D D befeſtigter Knopf, welcher dazu dient, daß man dieſelbe etwas leichter in der Röhre C C drehen kann. Bey G G, iſt aus der Platte E E eine Scheibe ausgeſchnitten, und in dieſe Oeffnung die kurze Röhre G G eingelöthet, welche dienet, die Glas-Linſe H H, welche die Bilder auf das Tiſchchen werfen ſoll, zu befeſtigen, um das von der Seite einfallende Licht abzuhalten. Es muß die Focuslänge des Glaſes, welches man gebrauchen will, dem Abſtande des Punctes H von der Oberfläche des Tiſchchens nicht ſehr ungleich ſeyn, weil man nur einem kleinen Fehler, der ſich hierbey eräugnet haben möchte, dadurch abhelfen kann, daß man das Tiſchchen etwas höher oder niedriger machet.

Dazu aber, daß die Strahlen ſolcher Dinge, welche ſich in dem Horizonte, oder nicht weit über oder unter demſelben befinden, niederwärts zu gehen gezwungen werden, damit ſie durch das Glas H H auf das Tiſchblatt fallen, dienet der Spiegel I K,

wel-

welcher nur von Glas ſeyn darf. Damit dieſer auſſer dem Gebrauche wohlverwahrt bleiben möge, wird er in ein meſſingenes Käſtchen LIKL geſetzt, welches unten offen iſt, und alſo mit dem Deckel einer Schachtel eine völlige Aehnlichkeit hat, welcher auſſer dem Gebrauche auf der Platte EE aufliegt, und alle in dieſelbe gemachte Oeffnungen zudecket. Will man aber die Camera obſcura zum wirklichen Gebrauche fertig machen, ſo wird dieſer Deckel LIKL ſammt dem an den Boden deſſelben befeſtigten Spiegel IK, ſchief erhöhet, indem er ſich um die feſten Puncte M drehen läßt, wo er zu beyden Seiten an die Stützen MN durch runde Stifte befeſtigt iſt, deren Axen die Axe dieſer Bewegung abgeben. Der Spiegel ſchließt, beym Gebrauche, mit dem Horizonte einen Winkel ein, der etwas größer oder kleiner iſt, als die Hälfte eines geraden, nachdem der Gegenſtand, welchen man abzeichnen will, höher oder niedriger ſteht, als die Kutſche.

Es geſchieht aber die gehörige Erhöhung des Spiegels ſelbſt in der Kutſche, ohne eine äuſſere Beyhülfe; und dazu dient der Theil eines Zahnrades OM, nebſt der Schraube ohne Ende, P, welche in die Zähne deſſelben eingreift. Es iſt dieſer Theil OM an der Mitte der Seite KL des Deckels LIKL dergeſtalt befeſtigt, daß der Mittelpunct des Rades, von welchem man ihn abgeſchnitten hat, M, in die Axe fällt, um welche ſich der Deckel drehen läßt. Wenn nun die Schraube P gedrehet wird, ſo wird dieſer Abſchnitt OM, und mit demſelben der Deckel LIKL, an welchen er unbeweglich befeſtigt iſt, auf- oder unterwärts gedrücket, und bleibt, wenn man zu drehen aufhört, in dem Stande, welchen er dadurch erhalten hat, feſt.

Die Schraube P wird in der Kutſche, vermittelſt des Knöpfchens Q gedrehet, welches dergeſtalt angebracht iſt, daß man die Röhre DD mit einem unten anzuſchraubenden Deckel ſchließen kann, welcher der Kutſche alles gekünſtelte Anſehen deſto mehr benehmen, und das Glas HH, nebſt ſeinem Zugehör völlig verwahren wird. Dieſer Deckel iſt hier nicht gezeichnet, um das übrige deſto weniger zu verwirren.

Und hiermit iſt das ganze Werk fertig. Will man daſſelbe gebrauchen, ſo läßt man die Kutſche ſtillhalten, ſie man in Anſehung desjenigen, ſo man abzeichnen will, ſo oder anders zu ſtehen kommen. Doch iſt es am bequemſten, wenn ſich dieſer Gegenſtand gerade hinter, oder gerade vor der Kutſche befindet, weil, wenn man ſich in dem erſten Falle auf den Hinterſitz derſelben, und im zweyten auf ihren Vorderſitz ſetzet, man das Bild aufrecht vor ſich haben wird. Alsdann wird das Zeichentiſchchen zurecht gemacht, und die Kutſche ver-

finſtert. Man erhöhet den Spiegel IK vermittelſt der Schraube PQ, ſo lange, bis man ein Bild von irgend einem Dinge erhält, welches an der Gränze des ſichtbaren Horizontes ſteht. Sodann drehet man die Röhre DD mit allem, ſo daran befeſtigt iſt, ſo lange herum, bis ſich der Gegenſtand auf dem Tiſchchen zeigt, welchen man haben will, und bringt denſelben, durch eine etwa nöthige Veränderung der Erhöhung der Spiegels und des Tiſchblattes, an den verlangten Ort, und zu der rechten Deutlichkeit. So kann man ohne Anſtand den Anfang zum Zeichnen machen. Nur wird man unter dieſer Arbeit etwas ſtillſitzen müſſen, damit der Kutſch-Kaſten von dem Stande, welchen er im Anfange gehabt hat, nicht ſehr abweiche, welches inſonderheit in Acht zu nehmen ſeyn dürfte, wenn derſelbe in etwas langen Riemen hänget.

Eine Betrachtung über die Aehnlichkeit das Auges mit einer Camera obſcura, gehört nicht hieher, ſondern zur Naturlehre und Phyſiologie.

Diſſertation ſur la Chambre obſcure, ſt. in den *Nouvell. de la rep. des lettres*, Avr. 1709, Art. 2, S. 277—390; und ins Deutſche von mir überſetzt, im 3 St. des XXIV B. des Hamb. Magaz. S. 306—317.

LUD. LAURENTII diſſ. epiſtol. de ſpecierum erectione in camera optica, ſt. im *Append. ad Dec. II. A. IV. Eph. N. C.* S. 157—170.

An extract of Mr ISAAC NEWTON'S letter, from Cambridge, Apr. 3, 1673, touching the cauſe, why a picture caſt by glaſſes into a darkned room appears ſo diſtinct, notwithſtanding its irregular refraction, ſt. im VIII B. der *Philoſ. Tranſact.* a. d. J. 1673, No. 97, S. 6110, f.

Chambre obſcure de nouvelle conſtruction, inventée par Mr. L'Abbé NOLLET, ſt. im VI Th. der *Machines & Inventions, approuvées par l'Acad. R. d. Sc.* à Paris 1735, 4, No. 405, S. 125, n. 1 K. T.

Camerad, heißt, im gemeinen Leben, ein Stubengeſell, und in weiterer Bedeutung ein jeder, der mit dem andern gleiche Hanthierung und Lebensart hat. Beſonders pflegen ſich Soldaten, Lackeyen, Handwerksgeſellen, Schüler ꝛc. mit dieſer Benennung zu belegen.

Wir haben dieſes Wort aus dem Ital. Camerata, und Franz. Camarade angenommen, ob es gleich eigentlich deutſchen Urſprunges iſt, und von Kammer herkommt. Es bedeutete anfänglich Soldaten, die mit einander in einer Kammer wohneten, und die man ehedem auch mit einem mehr deutſchen Worte, Stallbrüder, Stallgeſellen nannte.

Cameradſchaft, heißt, im gemeinen Leben, 1) die Verbindung unter Cameraden. Cameradſchaft machen, Freund-

Freundſchaft machen, einerley Geſchäft gemeinſchaftlich verrichten. So machen Soldaten, Handwerksgeſellen, u. ſ. f. Cameradſchaft, wenn ſie mit einander in Geſellſchaft reiſen, imgleichen, wenn ſie in Einem Zimmer wohnen und eine gemeinſchaftliche Haushaltung führen. 2) Mehrere Perſonen ſelbſt, welche mit einander in Verbindung oder Cameradſchaft ſtehen. So nennen ſich die an Einem Orte befindlichen Müllerburſche zuweilen eine Cameradſchaft, wofür bey andern Handwerkern das Wort Brüderſchaft üblicher iſt.

Cameral, ein aus dem ſpätern latein. Cameralis entlehntes Beywort, welches nur in gewiſſen Zuſammenſetzungen üblich iſt, Dinge anzudeuten, welche die Kammer d. i. die Verwaltung der Einnahme und Ausgabe eines Fürſten, betreffen. z. B. das Cameral-Weſen, alles was dazu gehört; die Cameral-Wiſſenſchaft, in weiterer Bedeutung, die Wiſſenſchaft, wie die ganze Einnahme und Ausgabe eines Fürſten klüglich zu verwalten iſt; in engerer Bedeutung, da ſie von der Finanz- und Rentwiſſenſchaft noch unterſchieden wird, die Wiſſenſchaft, wie die fürſtlichen Domänen und Regalien gehörig genutzet, verbeſſert und angewendet werden. Siehe Kameral.

Cameraliſt, wird derjenige genennet, der in land- und ſtadtwirthſchaftlichen Finanz- und Cameral-Geſchäften geübt oder zu wirklichen Dienſtleiſtungen darin angeſtellt iſt. Siehe in K.

Camille, ſiehe Kamille.

Camin, ſiehe Kamin.

Camions, die kleinern Arten Stecknadeln; ſiehe Nadel.

Camiſol, ſiehe Kamiſol.

Cammer, ſiehe Kammer.

Camocladia L. Jungfern-Pflaume; ſ. unter Pflaume.

Camomille, ſiehe Kamille.

Campagne, ſiehe Feld. Land.

Campagne, heißt auch die Zeit, in welcher das Geſtelle der hohen Eiſenſchmelzöfen dauert; ſ. Th. X, S. 882.

Campagnen, ſiehe Campanen.

Campan, oder Campanie, auf Schiffen; ſ. Schiffhütte, im Art. Hütte.

Campana, ſiehe Glocke.

Campane, nennet man eine Art Franſen von geſponnenem Golde, Silber oder Seide, die ſich unten in kleinen Flocken endigen, welche kleinen Glöckchen gleichen. Das Frauenzimmer gebrauchte ſie vormahls auf Vorſteckelätze, imgleichen zu Einfaſſung und Beſetzung der Röcke ꝛc. Jetzt findet man dergleichen noch an Kirchen-Ornaten, und in prächtig meublirten Zimmern.

Campanen oder Campagnen, Fr. Campanes, nennet man auch eine Art kleiner, flacher, leichter und feiner Spitzen (Kanten) oder Spitzenzäckchen, die gemeiniglich von feinem weißen Zwirn, oder von allerley farbiger Seide, und auf dem Küſſen mit Klöppeln und Stecknadeln, eben ſo wie die andern Spitzen, gemacht werden. Die zwirnenen werden ſodann auf höhere Spitzen genähet, um entweder deren Höhe zu vermehren, oder ſie deſto mehr aufzuputzen, oder auch das aus der Mode gekommene Geſteppe daran wieder herzuſtellen. Das Frauenzimmer ſetzt ſie auch an ihre Aermel, Kopfzeuge, Hals-Tücher, und andern dergleichen Putz, anſtatt der andern Spitzen. Die ſeidenen werden gemeiniglich an Binden, Halstücher, und andere dergleichen Stücke der Frauenzimmerkleidung gebraucht.

Beyderley Arten machen ordentlicher Weiſe einen Theil von der Handlung der Galanteriehändler aus. Die Leinwand-Händler verkaufen dergleichen zwar auch, aber nur zwirnene.

Campanille, ſiehe Glocken-Thurm.

Campanie, ſiehe Campan.

Campanini, iſt ein italiäniſcher Marmor, den man aus dem Gebirge von Carrara zu Pietra Santa bricht. Man nennet ihn deswegen alſo, weil er, wenn man ihn arbeitet, einen Klang, faſt wie eine Glocke, hat; er zerſpringt aber auch ſehr leicht.

Campanula, ſiehe Glockenblume. Halskraut.

Cam-

Campe, heißt ein tuchartiger Droguet, der in Poitou gemacht wird, und einen ins Kreutz durchſchoſſenen Eintrag hat. Die Stücke ſollen 40 Ellen halten, und ½ Elle Breite haben.

Campeche-Holz, Campeſcheholz, Blauholz, Indianiſch Holz, l. Lignum Campechianum, Fr. Bois de Campêche, Bois d'Inde, Achou, Achourou, Laurier aromatique, iſt eine Art Färbeholz, welches in Europa in großem Werthe ſteht. Nach den Reiſebeſchreibungen iſt es das innerſte Kernholz eines dicken und großen amerikaniſchen Baumes, der am häufigſten bey Campeche, auf der Halbinſel Yucatan, in Neu-Spanien, und auf der Inſel Jamaika (daher es auch **Jamaikaiſches Holz**, l. Lignum Jamaicenſe, Fr. Bois de la Jamaïque, heißt,) und Ste-Croix, angetroffen wird. Der Baum, wovon man dieſes Holz erhält, iſt die Cæſalpinia Sappan *Linn.* Sonſt wird gemeiniglich das Hæmatoxylon Campechenſe *L.* für das Campecheholz gehalten. Die Rinde dieſes Baumes iſt dünn, glatt und ſilberfarbig grau; die Blätter ſind aromatiſch, und ſehen ungefähr wie die Lorbeerblätter aus; die Frucht beſteht in kleinen ovalen violetten ſaftigen Beeren, welche traubenweiſe bey einander hangen, einer Erbſe groß ſind, und einen grünen nierenförmigen Samen enthalten, welcher einen ſcharfen aromatiſchen Geſchmack, aber einen lieblichen Nelkengeruch hat. Die Engländer nennen ihn All-Spice, und die Franzoſen la graine de quatre épices.

Die Spanier fälleten dieſes Holz in der Campeche-Bay anfänglich ganz allein. Nachgehends aber erlaubten die Spanier den Engländern, durch den 1670 geſchloſſenen Tractat, damit zu handeln, ob ſie ihnen ſolches zwar ſeitdem immer wieder verwehren, und ſie vertreiben wollen. Zwar wollten die Engländer ſchon damahls, als ſie ſich von Jamaika bemächtiget, und den Werth und Gebrauch dieſes Holzes erkannt hatten, dieſen Handel mit den Spaniern theilen. Als ſie aber ſahen, daß die Oerter, wo die Spanier daſſelbe fällen zu laſſen pflegten, für das künftige ziemlich gut befeſtigt, und mit genugſamen Truppen beſetzt waren, daß es ihnen nicht mehr ſo leicht ſeyn würde, wie zuvor, dahin zu gehen,

und das bereits ganz nahe an das Ufer des Meeres gebrachte, und zum Einſchiffen bereit ſtehende Holz von da wegzuhohlen: ſo ſuchten ſie daſſelbe anderwärts: und jetzt ſetzen ſie dieſe Handlung in den Gegenden des Sees Trieſte, in der Campeche-Bay, fort, da ſie die indianiſchen Holzſchläger auf dieſer Küſte, und einige Engländer, die ſich unter ihnen niedergelaſſen, vermocht haben, bloß für ſie zu arbeiten. Die Waaren, womit die Engländer aus Jamaika ihre Fäller oder Schläger des Campecheholzes bezahlen, ſind ſtarke Geträn-ke, Sägen, Aexte, Beile, Hüte, Strümpfe, Schuhe, Meſſer, und andere kleine Eiſen- und kurze Waaren. Die Spanier aber ſetzen die Handlung mit dieſem Holze, und verſchiedenen andern Waaren, nach wie vor, in der Stadt Campeche fort, wohin alle Jahre eine Menge Schiffe von ihrer Nation kommen Ladung einzunehmen.

Siehe auch den Art. Jamaika.

Von den Hauern werden die alten Bäume mit der ſchwärzlichen Rinde ausgeſucht, als welche weniger Saft-Holz haben, und faſt ohne Mühe ab- und in kleine Stücke gehauen werden können. Gedachtes Saftholz iſt weiß, der Kern aber inwendig roth, welcher eigentlich zum Färben gebraucht, und, wenn das weiße Holz davon abgeſondert iſt, nach Europa geſchickt wird. Wenn es eine Zeitlang abgehauen gelegen hat, wird es ſchwarz; und wenn man es ins Waſſer bringt, gibt es demſelben eine Farbe wie Tinte, womit man auch ſchreiben kann. Man findet noch zuweilen einige von ſolchen Bäumen, welche 5 bis 6 Fuß im Umfange haben, und mit Pulver von einander geſprenget werden müſſen.

Der Kaufmann thut beſſer, wenn er dieſes Holz in ganzen Stücken kauft, als in geraſpelten Spänen, weil die beſten Späne oft unter die ſchlechteſten vermiſchet werden.

Das Campecheholz wird häufig bey den Färbern gebraucht. Man bedient ſich deſſen bey dem Schwarzfärben, und gebraucht es vornehmlich mit Galläpfeln zu verſchiedenen Schattierungen von Purpur, Violet, Grau und andern dergleichen dunkeln Farben. Nur ſollte es billig, weil die Farbe nicht allerdings beſtändig iſt, nicht zum

Schön-

Schönfärben genommen werden (*). Es unterbleibt aber nicht, weil man aus demſelben vermittelſt verſchiedener Salze und mancher Zurichtungen eine Menge Farben und Schattierungen erhält, die aus den Materien zum Schönfärben nur mit vieler Mühe erhalten werden. Wenn man ſich deſſen zum Färben bedienen will, muß man es zu Spänen raſpeln laſſen, und dieſelben in einen Sack thun, damit der Zeug durch das Anhängen dieſer Späne nicht zerriſſen oder fleckig werde.

Campechеholz mit Waſſer gekocht, gibt ein Decoct, welches keinen Geruch und Geſchmack hat, auſſer daß es etwas erdicht ſchmeckt. Man bemerkt auch von ſelbigem im Munde und auf der Zunge nur eine gelinde zuſammenziehende Empfindung. Die Farbe iſt ſehr dunkelroth; mit vielem Waſſer verdünnt, wird ſie carmeſinroth; nach etlichen Stunden aber verändert ſich dieſelbe, und wird braun.

Mit aufgelöſtem Kochſalz, wird die Farbe zu einer dunkeln braunrothen Farbe. Verdünnt man die Vermiſchung mit vielem Waſſer, ſo erſcheint die Farbe weingelb, doch ſo, daß ſie ein wenig ins Röthliche ſpielt.

Mit aufgelöſtem Salmiak, wird die Farbe des Decoctes röthlichbraun und lichter, als vom Kochſalz. Verdünnt man dieſe Vermiſchung mit vielem Waſſer, ſo wird die Farbe weingelb, ohne in das Röthliche zu ſpielen.

Mit aufgelöſter Pottaſche, wird die Farbe zu einer dunkeln und geſättigten röthlich gelblich=braunen Farbe, welche, mit vielem Waſſer verdünnt, zu einer ſchwachen gelblichen Farbe wird, welche in das Röthliche ſpielt. Aus dieſem mit Pottaſche vermiſchten Blauholzdecocte ſchlägt ſich etwas von einer ſchwarzblauen Subſtanz nieder, welche ſich in Salzſaurem ganz auflöſet, und daſſelbe mit einer röthlichgelben Farbe färbet.

Mit Salzſaurem, wird das Decoct den Augenblick roth= oder feuergelb, und es ſcheidet ſich etwas weniges von einer Subſtanz, welche ſich aber nicht niederſchlägt, ſondern in der Vermiſchung hängen bleibt. Vermiſcht man alsdann dieſelbe mit aufgelöſter Pottaſche, ſo entſteht ein Aufbrauſen, und der Liquor wird rubinroth. Verdünnt man denſelben mit vielem Waſſer, ſo wird er gelbbraun, und es ſchlägt ſich nach eini=

(*) Reſcript an die Churmärk. Kr. und Dom Kammern, das Färben der weißen Tücher mit blauem Holze nicht geſtatten zu laſſen, d. d. Berl. d. 3 May 1758, ſt. in der Edictenſamml v. J. 1758, No. XXI.

einiger Zeit eine röthlichbraune Subſtanz nieder, welche ſich vom Salzſauren mit einer röthlichgelben Farbe auflöſen läßt.

Mit aufgelöſtem Alaun, wird das Decoct ſehr dunkelcarmeſinroth, und es ſcheidet ſich etwas ſehr weniges von einer dunkeln rothbraunen Subſtanz, welche ſich von aufgelöſter Pottaſche nicht auflöſen läßt. Gießt man zu dem mit Alaun vermiſchten und durchgeſeiheten Decocte aufgelöſte Pottaſche, ſo ſchlägt ſich ſofort eine häufige Menge einer violetten Subſtanz nieder, und der Liquor erhält alsdann nur eine ſchwache röthlich gelbe Farbe. Dieſe geſchiedene violette Subſtanz löſet ſich in Salzſaurem ganz auf, und färbt daſſelbe feuerroth. Gießt man alsdann zu dieſer Auflöſung aufgelöſte Pottaſche, ſo entſteht ein heftiges Aufbrauſen, und es ſchlägt ſich eine lilacfarbige Subſtanz nieder.

Mit Zinnauflöſung, wird das Decoct trübe, und erhält eine carmeſinrothe Farbe; es ſcheidet ſich faſt nichts aus ſelbigem, und die Farbe bleibt trübe. Gießt man zu dieſer Vermiſchung aufgelöſte Pottaſche, ſo entſteht ein gelindes Aufbrauſen, und es ſcheidet ſich eine beträchtliche Menge einer lilacfarbigen Subſtanz. Der Liquor hat alsdann faſt gar keine Farbe mehr.

Mit grünem Vitriol, wird das Decoct trübe, und es ſchlägt ſich eine ſehr dunkle ſchwarzbraune Subſtanz nieder. Der darüber ſtehende Liquor hat eine ſchwache meergrüne Farbe.

Mit blauem Vitriol, wird das Decoct auch trübe, und es ſchlägt ſich eine ſehr dunkle ſchwärzlich violette Subſtanz nieder. Der darüber ſtehende Liquor hat eine bräunlichgelbe Farbe, welche ein wenig ins Grünliche fällt.

Von den verſchiedenen Farben, welche das Campecheholz, ſowohl an und für ſich ſelbſt, nach Beſchaffenheit der Vorbereitungen und der Zuſätze, als auch mit Braſilienholz, Cochenille, Fönugräc, Galläpfeln, Gelbholz, Grapp, Indigtinctur, Orlean, Orſeille, Pfriemkraut, Safflor, Sandelholz, Waid, Wiede und Wollkraut vermiſcht, auf Tuch ſowohl als Kattun gibt, ſ. Hrn. Bergrath Pörners chymiſcher Verſuche und Bemerkungen zum Nutzen der Färbekunſt, 3ten Th. Lpz. 1773, gr. 8.

Uebrigens wird das Campecheholz auch zu verſchiedener Tiſchlerarbeit gebraucht; und in England hat man ſich des Decoctes dieſes Holzes in Durchfällen mit Nutzen bedienet.

Heiſens kurze Geſchichte der Streitigkeiten der Engländer und Spanier über das Färbeholzfällen in der Campeche- und Honduras-

Baye,

Baye, ſ. im 81—85, und 92—94 St. der gel. Beitr. zu den Braunſchw. Anzeig. v. J. 1764.

Vom indianiſchen oder Campecheholze, ſ. Hrn. Hellot Färbekunſt, Altenb. 1765, 8 S. 287—294.

Von dem falſchen Campecheholz, Blut- oder Roth-Holz, ſiehe den Art. Roth-Holz.

Campeſſiane, Campetiane; ſ. Cochenille.

Campher, L. Camphora, Fr. Camphre, iſt eine vegetabiliſche, feſte, trockne, zerreibliche, ſehr flüchtige, und nach Art der weſentlichen Oehle entzündbare Subſtanz, die von einem ſehr ſtarken und durchdringenden Geruche, bittern und prickelndem Geſchmacke iſt, und im Weingeiſte ſich leicht auflöſet. Nach den jetzt genannten Eigenſchaften, iſt der Campher den Harzen völlig ähnlich; anderntheils aber iſt er von ſelbigen weſentlich darin unterſchieden, daß er, wenn er in verſchloſſenen Gefäßen dem Feuer ausgeſetzt wird, ſich ganz ſublimirt, ohne eine Zerſtörung ſeiner Miſchung zu leiden, und ohne eine kohlenartige noch andere Subſtanz zurück zu laſſen.

Der Nahme dieſes Harzes iſt morgenländiſch. Einige leiten ihn von dem Hebr. Copher, Andere von dem Arab. Caphur ab. Im Deutſchen hieß er ehedem auch Gaffer.

Aller Campher kommt von einem beſondern Baume, der auf den Inſeln Borneo, Sumatra, den japaniſchen Inſeln, und an verſchiedenen andern Orten in Oſt-Indien und China, ſonderlich aber auf der Inſel Borneo, auf den am Meere gelegenen Bergen, häufig zu finden iſt, und daher der **Campherbaum,** L. Arbor camphoræ, Arbor camphorifera, Laurus Camphora *Linn*, Fr. Camphrier, genennet wird. Dieſer Baum, welcher auch bisweilen bey uns in den botaniſchen Gärten gepfleget wird, und in den Morgenländern zum öftern zu einer ſolchen Dicke gelangt, daß ihn kaum 2 Männer umklaftern können, gehört, ſeinem Geſchlechte nach, zu den Lorbeerbäumen. Er hat, wenn er jung iſt, eine glatte, ebene und grünliche Rinde; wenn er aber alt wird, ſo bekommt dieſe Rinde Ritzen, und wird aſchgrau. Das

Holz

Holz iſt weiß; wenn es trocknet, wird es röthlich; iſt ſtreifig, eines angenehmen Geruches, ſehr feſt, und wird nebſt der Wurzel dieſes Baumes von den Indianern zu allerley ſauberer Tiſchlerarbeit gebrauchet. Die Blätter kommen mit den gemeinen Lorbeerblättern etwas überein, und haben einen ſtarken Camphergeruch. Zwiſchen dieſen Blättern und deren Winkeln kommen lange Stiele, einzeln oder parweiſe, zum Vorſchein, auf welchen die Blumen haufenweiſe ſitzen. Die darauf folgende Frucht iſt rund, kurz, hat beynahe die Geſtalt einer Eichel, und ebenfalls einen ſtarken Camphergeruch, welcher aber noch ſtärker iſt, als der, den die Blätter haben. Das Inwendige derſelben iſt ein weißlicher, oehlichter Kern, welcher ſo groß, wie der Pfeffer, und geſpalten iſt.

Von dieſem Baume nun erhält man zweyerley Gattungen Campher, nähmlich: natürlichen, und durch die Kunſt hervorgebrachten.

Der natürliche Campher, L. Camphora naturalis, Fr. Camphre naturel, wird an verſchiedenen Orten von Oſt-Indien, vornehmlich aber auf den Inſeln Sumatra und Borneo, und ſonderlich auf der letztern Inſel, erzeuget, und daher insgemein borneiſcher Campher, L. Camphora de Borneo, oder Borneina, und Borneenſis, genennet. Die Art, wie man ihn bekommt, iſt zweyfach. Die erſte geſchieht ohne die geringſte Bemühung, indem ſich, ſonderlich auf gedachten beyden Inſeln, der Campher von ſelbſt zwiſchen dem Holze und der Rinde des Stammes ſetzt, und aus demſelben heraus tröpfelt. Dieſer Campher ſieht dem Salze oder geläuterten Salpeter ziemlich gleich, und iſt der vortrefflichſte und koſtbarſte unter allen, weil er gleichſam von der Wärme der Sonne aus dem Holze deſtilliert iſt; er hat auch darin vor andern Gattungen des Camphers einen Vorzug, daß er nicht ſo leicht in der Luft verzehret wird, wie der andre. Er iſt aber ſehr rar, und es kommt ſehr we-

wenig davon heraus, denn es ſind, wie verſichert wird, aus einem ganzen Baume, kaum 2 Loth zu erhalten, daher er auch beynahe hundert Mahl theurer iſt, als der durch Kunſt gemachte. Die andere Art, den natürlichen Campher zu gewinnen, beſteht darin, daß man den Baum ritze, da denn der Campher ebenfolls heraus rinnt; und auch dieſe Art iſt auf gedachten beyden Inſeln, und an verſchiedenen andern Orten in Oſt-Indien, gebräuchlich.

Der durch Kunſt gemachte Campher, L. Camphora artificialis, Fr. Camphre artificiel, wird hauptſächlich in Japan und China bereitet, daher man ihn auch insgemein japaniſchen oder ſineſiſchen Campher, L. Camphora japonenſis oder chinenſis, zu nennen pflegt. Er wird auf folgende Art verfertigt. Man nimmt die Wurzeln und jungen Aeſtchen von den Bäumen, ſchneidet ſie in ganz kleine Stückchen, in der Größe eines Gliedes vom Finger, kochet ſie in einem eiſernen oder kupfernen Deſtillierkeſſel voll Waſſer, 48 Stunden lang, da alsdann der Campher ſich ſublimirt, und ſich oben in dem Hute anhängt, aus dem er ſodann heraus genommen und aufgehoben wird. Dieſes iſt, in erwähnten Ländern, eine Arbeit der Bauern, die ſich aber aus dieſem Campher nichts machen, und ihn auch nicht anders verfertigen, als wenn er von den Holländern bey ihnen beſtellt iſt. Man verſichert, daß er auch zu Conſtantinopel alſo gemacht werde, welcher aber nicht ſo gut, als der indianiſche, ſeyn ſoll. Weil der Campher, welcher aus Indien gebracht wird, größtentheils unſauber iſt, und entweder alſo aus den Bäumen auf die Erde gelaufen, oder nicht ſorgfältig genug zugerichtet, auch wohl von den Indianern, um ſein Gewicht zu vermehren, mit allerley Unreinigkeiten vermiſchet worden iſt: ſo wird er in Europa von neuem ſublimiret, und, wie man redet, raffiniret; welches denn der Grund einer anderweitigen Eintheilung des Camphers iſt, da nähmlich derſelbe in rohen oder ungereinigten Campher, L. Camphora cruda, Fr. Camphre brut,

brut, und in gereinigten oder raffinirten Campher, L. Camphora depurata, Fr. Camphre purifié oder raffiné, unterſchieden wird.

Die Art und Weiſe, wie ſolche Arbeit, welche ehedem nur bloß von den Venetianern unternommen wurde, nun aber auch in Holland, ſonderlich zu Amſterdam und in England, häufig geſchieht, findet man in Pomets aufrichtigen Materialiſten, und in Savary Diction. univ. de commerce, Th. I, S. 686, f. beſchrieben.

B. relatio de camphoræ ſublimatione Batavis conſueta, ſt. im *Commerc. litter. Nor.* A. 1741, hebd. 39, n. 1. S. 305 -308.

GE SAM. KECHELEN de geneſi & rafinatione camphoræ. Arg. 1748, 4.

JO. CPH. KÜHNST obſ. de camphora in figuram orbicularem colliquata, ſt. in den *Act. phyſ med. Acad.* N. C. Vol V, Obſ 98.

Eb. Deſſ. Obſ. de camphoræ in figuram orbicularem ſublimatione & colliquatione, atque vtriusque laboris vſu, ſt. eb. daſ. Vol. VIII, Obſ. 1.

Du camphre, par Mr. LEMERY, ſ. *Mem. de Math. & de Phyſ.* a. d. J. 1705, S. 38—49.

Obſervation ſur le camphre rafiné, par Mr. MARGGRAF, ſt. im XV. Th. der *Hiſt. & Memoir. de l'Acad. R. d Sc & b. l.* 1759. à Berl. 1766, 4. S. 343; und Deutſch, in Deſſen chymiſcher Schriften I Th. Berl. 1761, 8. S. 262.

Hr. Marggraf ſagt: „Die Raffinirung des rohen Camphers wird von Hrn. Neumann und Andern, für ein den Holländern eigenes Geheimniß gehalten; daſſelbe aber iſt ſo groß nicht; denn 3 bis 4 Theile roher Campher mit 1 Th. zerfallenen Kalk vermiſcht, und in einem dazu gehörigen Glaſe ſublimirt, gibt den weißeſten rafinirteſten Campher“.

Jo. Ge. Models Beſchreibung ſeiner Methode, den Campher, den man roh aus Perſien bringt, ohne einen Zuſatz ſchön weiß auf zu ſublimiren, ſt. in Deſſen Chymiſchen Nebenſtunden, St. Petersb. (1762) gr. 8. S. 190, f.

CASP. NEUMANNI diſquiſitio de camphora, ſt. im 3 B. der *Miſcellan. Berolinenſ.* desgl. in No. 389 des 33 B der *Philoſ. Tranſact* for. July & Aug. 1725, S. 321—332.

Eb. Deſſ. Lectiones chymicæ de ſalibus alcalino-fixis & de camphora Berol. 1727, 4 22½ B.

Die Handlung mit dem Campher, iſt mehrentheils in den Händen der Holländer, die nicht allein in Europa, ſondern auch ſogar in Oſt-Indien, einen anſehnlichen Handel damit treiben. Sie haben nähmlich auf der weſtlichen Küſte von Sumatra verſchiedene Orte, die ihnen ſehr viel und den beſten Campher liefern, den man

in Oſt-Indien hat; ſonderlich denjenigen, der zu Baros wächſt, als welcher vor allen andern Gattungen von Campher den Vorzug hat, und auch ſo gar von den Japoneſern, die doch ſelbſt Campher haben, ſo hoch geſchätzet wird, daß ſie ihn den Holländern, die ihn nach Japan bringen, ſehr theuer abkaufen, und hingegen den ihrigen, der in Vergleichung mit jenem nicht viel tauget, ſehr wohlfeil wieder verkaufen. Im Grunde mag zwiſchen dieſen beyden Gattungen von Campher, dem von Sumatra, und dem japaniſchen, ſo lange ſie noch roh ſind, wohl eben kein großer Unterſchied ſeyn; allein, da die Holländer den Campher vollkommen zu raffiniren, und ihm eine beliebige Geſtalt zu geben wiſſen, wovon die indianiſchen Nationen, und ſonderlich die Japaneſer, nichts wiſſen, ſo pflegen ſich die Holländer ſolches zu ihrem Vortheil ſehr wohl zu Nutze zu machen, indem ſie den Japaneſern zum öftern eben den Campher, nach vorhergängiger Raffinirung, oder doch wenigſtens mit dem von den Japaneſern ſo geſuchten Campher von Baros vermiſcht, um einen hohen Preis wieder verkaufen, den ſie vor kurzem von ihnen um einen geringen Preis gekauft hatten, womit alſo beyden Nationen, ſonderlich den Holländern, gedient iſt, als welche dabey einen nicht geringen Profit haben, inſonderheit wenn ſie den in Japan ſehr wohlfeil eingekauften Campher nach Europa führen und daſelbſt raffiniren laſſen. In Europa, wo man mehrentheils den raffinirten Campher gebrauchet, verſehen die Holländer ebenfalls faſt alle Länder mit dem, was ſie davon benöthigt ſind, indem der in England raffinirte Campher nicht ſo gut ſublimirt iſt, als der holländiſche. Er wird zu Amſterdam nach dem Pfunde, das Pfund zu 45 Stüver, verkauft. Man tariret ihn nach dem Gewichte. Abzug wird 2 pro Cent für gutes Gewicht, und 1 pro Cent für promte Bezählung gegeben.

Bey dem **Einkaufe des Camphers**, hat man auf

Folgendes Acht zu geben. Wenn man rohen Campher kaufet, ſo muß man ihn entweder in ganzen, aber kleinen Scheiben, wie ſolche aus dem Baume gefloſſen ſind, oder wenigſtens in mittelmäßigen Stücken, wählen, die leicht zerbrechen, weiß, rein, trocken, von gutem Geruche, und, wenn ſie zerbrochen werden, weißem Salze gleich ſind. Kauft man hingegen raffinirten Campher, ſo muß man dahin ſehen, daß ſolcher ſehr weiß, hell und klar, ohne Flecken, rein, leicht, leicht zu zerreiben, von einem ſtarken, durchdringenden und unangenehmen Geruche ſey; imgleichen, daß er, wenn er angezündet wird, nicht zu löſchen ſey, und ganz und gar verbrenne. Er muß auch, ſo viel möglich, in ganzen Stücken und nicht zerbrochen ſeyn, obgleich im Gebrauch der Campher in kleinen Stücken eben ſo gut iſt, als der in den größten Stücken. Einige probiren ihn auch in einem heißen Brode, worin er wie Butter ſchmelzen muß. Je eher er nun ſchmilzt, je beſſer iſt er; da er hingegen, wenn er nicht ſchmilzt, und ſich nur röſtet, falſch iſt. Ob aber der raffinirte Campher mit Talg, Maſtix, u. d. gl. verfälſcht werden könne, zweifelt man mit Recht, indem dieſe Materie dermaßen ſauber iſt, daß ſich ſchwerlich etwas zuſetzen läßt. Unterdeſſen kann doch die mehrere oder wenigere Reinigung bey dem Raffiniren, in der Güte einigen Unterſchied machen.

Der Campher muß, wegen ſeiner Flüchtigkeit, vor der Luft in Blaſen oder wohlvermachten Gläſern verwahret werden, worin er ſich lange halten läßt, wenn ſie nicht eröffnet werden; ſonſt kann man ihn auch in Kleyen, Flöhkraut, Hirſe, Leinſaat, Pfeffer ꝛc. erhalten, damit er ſich nicht verzehre.

Der Campher wird ſehr ſtark in der Feuerwerkskunſt gebraucht; und eben deswegen gehört er, zu Kriegszeiten, mit unter die contrabanden Waaren, die dem Feinde nicht zugeführet werden dürfen.

In der Arzeney hat er, innerlich ſowohl als äuſſerlich gebraucht,

gebraucht, einen ungemein großen Nutzen. Aeuſſerlich wird derſelbe zu unterſchiedenen Umſchlägen, Augen-Waſſern, Schminkmitteln, Pflaſtern und Salben, wieder Entzündungen und Hitze, gebraucht. Von deſſen nützlichen Anwendung in Zahnſchmerzen, werde ich an ſeinem Orte handeln.

Den bekannten **Campher-Spiritus**, L. Spiritus vini camphoratus, Fr. Eſprit de vin camphré, pflegt man insgemein ohne Deſtillation zu präpariren, indem man eine Portion Campher in hoch-rectificirten Weingeiſt wirft, und ihn darin zergehen läßt. Allein, weit ſubtiler und durchdringender wird derſelbe, wenn der Campher mit Weinſteinſalz vermenget, und mit abgezogenem Branntwein deſtilliert wird. Dieſer Spiritus iſt bey äuſſerlichen Wunden vortrefflich zu gebrauchen; er hält ſolche vollkommen rein, daß weder wild Fleiſch, noch andere gefährliche Fäulniß ſo leicht entſtehen kann. Bey allen äuſſerlichen Entzündungen, die Wunde mag offen ſeyn oder nicht, auch ſo gar bey dem Podagra, Roſe ꝛc. kann er nützlich gebraucht werden. Bey Beinbrüchen, Verrenkungen, beym Zerſtoßen und Quetſchen der Glieder, womit insgemein ein ausgetretenes Geblüt und eine Entzündung vergeſellſchaftet ſind, reibet man ihn laulich, oder wohl gar über einem Kohlenfeuer, in gelinder Wärme, in die Geſchwulſt, des Tages über 5, 6 oder mehrmahl ein. Auch ſtärket derſelbe die Augen, wenn man die Augenlieder, nicht aber die Augen ſelbſt, damit beſtreichet.

Was den ökonomiſchen und mechaniſchen Gebrauch des Camphers betrifft, ſo miſcht man ihn unter einige Compoſitionen von Firniſſen, (ſ. unter **Firniß**,) nutzet ihn bey der Viehſeuche, wieder das Verwerfen der Kühe, zur Vertreibung der Fliegen, Mücken, Motten, Maulwürfe und Wanzen, und auf ſehr vielerley Art, wie ich bey Gelegenheit zeigen werde.

Uebrigens wird dem Campher fälſchlich beygelegt, daß er die Zeugung hemme, welches er auch, wenn er bey

Mannsperſonen äuſſerlich angehängt wird, thun ſoll. Allein, dieſe Meinung wird dadurch, daß die Raffinirer, die Tag vor Tag mit Campher umgehen, dennoch Väter von vielen Kindern zu ſeyn pflegen, zur Genüge wiederleget.

Man gewinnt auch, wie viele neuere Chemiſten, insbeſondre Herr Prof. Cartheuſer, entdeckt haben, von andern Bäumen und Pflanzen Campher, z. B. von Wachholder, Zimmetbaumwurzel, Galgant, Zitwer, Iſopp, Lavendel, Thymian, und mehrern in Indien und den ſüdlichen Ländern wachſenden balſamiſchen und gewürzhaften Pflanzen, woraus man ziemlich wahrſcheinlich ſchlieſſen kann, daß derſelbe auch von unſern gleichartigen Pflanzen, als: Rosmarin, Salbey ꝛc. zu gewinnen ſeyn möchte, zumahl, da Neumann wirklich aus dem in Deutſchland wachſenden Thymian Campher bekommen hat; doch iſt hierbey zu merken, daß ungleiche Pflanzen auch ungleich riechenden Campher geben.

Campher=Baum, ſiehe oben S. 559.

Campher=Holz, L. Lignum camphoratum, kommt aus Oſt=Indien, iſt röthlichbraun und geſtreift, riecht und ſchmeckt wie der Campher; ob es aber von dem vorhergedachten Baume komme, woraus der Campher fließt, bedarf noch einer weitern Unterſuchung.

Campher=Kraut, Campher=Pflanze, L. Camphorata, Camphorosma *Linn.* Fr. Camphrée, iſt ein Gewächs, welches an heißen und ſandigen Orten wächſt, und beſonders in Nieder=Languedoc, um Montpellier und Frontignan, häufig gefunden wird. Die Blätter, wenn man ſie zwiſchen den Fingern zerreibet, riechen nach Campher, und ſchmecken ein wenig ſcharf.

Campher=Spiritus, ſiehe oben, S. 565.

Campo, iſt eine Art ſpaniſcher Wolle, die aus Sevilla und Malaga kommt. Eine Sorte davon wird petits campos de Seville genannt.

Can, ſiehe Han.

Canabaſſette. Unter dieſem Nahmen werden, im Lyoner Zoll-

Zolltarif von 1632, zweyerley Arten Zeuge erwähnt, wovon die eine ohne Seide iſt, die andre aber ſeidene Streifen hat.

Canade, heißt, inſonderheit zu O Porto, ein portugieſiſches Maß zu Wein oder Waſſer, welches die Portion des Getränkes ausmißt, das jedem Matroſen täglich ausgetheilt wird. Es hält 94 pariſer Cubikzoll. 300 Canaden machen 1 Pipe.

Canadiſche Compagnie, ſiehe unter **Biber**, Th. IV, S. 392.

Canador, iſt der Nahme eines portugieſiſchen Maßes zu flüſſigen Dingen. 12 Canador machen 1 Almonda, oder 4 pariſer Pinten.

Canal, L. Canalis, Fr. Canal, heißt überhaupt jede **Waſſerleitung**, ſie geſchehe nun durch **Gräben**, oder durch **Röhren**. Inſonderheit verſteht man darunter **das Bette oder den Gang eines Fluſſes**, d. i. einen von der Natur gemachten Graben, worin ein Fluß oder Strohm ſeinen ordentlichen Lauf oder Gang hat.

Einen **künſtlichen Canal** nennet man einen durch die Kunſt gemachten und eingefaßten Graben, worin man Waſſer aus dem Meere, aus Flüſſen und Bächen ꝛc. ſammlet, und ſelbiges, hauptſächlich zur Bequemlichkeit der Handlung und Schifffahrt, von einem Orte zum andern leitet, z. B. einen Fluß in einen andern Fluß, ein Meer in das andere Meer.

In Anſehung der theoretiſchen Grundſätze bey Anlegung eines Canales, verweiſe ich auf das lehrreichſte Werk, welches vom Waſſerbau geſchrieben iſt, und den in gegenwärtigem Theile meines Werkes ſchon mehrmahls rühmlichſt erwähnten Hrn O. C. und O. B. R. Silberſchlag zum Verfaſſer hat, §. 531, fgg.; und was inſonderheit die Anlegung und Einrichtung ſchiffbarer Canäle betrifft, §. 571, fgg.

Eine **kurze Nachricht der merkwürdigſten und berühmteſten Canäle**, ſcheint hier mit Recht von mir

zu erwarten zu ſeyn. Ich gedenke nur der vornehmſten in den königl. preußiſchen Landen.

In der Churmark ſind der plauiſche, der Friedrich Wilhelms-, der Finow- und der Oder-Canal beſonders merkwürdig.

Der plauiſche oder pareyſche Canal verkürzet die Waſſerfahrt zwiſchen Berlin und Magdeburg um die Hälfte, und iſt auf Befehl Sr. jetztregierenden Majeſtät, vom 1 Jun. 1743 bis 5 Jun. 1745, durch den Ingenieur Mahiſtre zu Stande gebracht worden. Er fängt bey Parey an der Elbe an, durchſchneidet die Ihle und Stremme, hat 3 Schleuſen, welche den 21 Schuh hohen Fall des Waſſers aus der Elbe in die Havel aufhalten, und die Fahrt befördern, geht bey Plauen in die Havel, iſt 8655 Ruthen oder 4¼ Meile lang, unten durchgehends 22, oben an der Waſſerfläche 26, und an einigen Orten 40 bis 50 Schuh breit, und an 9 Orten ſind Brücken darüber gebauet.

Die Spree und Oder ſind, vermittelſt eines vom Churfürſt Friedrich Wilhelm von 1662 bis 1668 veranſtalteten neuen Grabens, der Friedrich Wilhelms-Graben genannt, unter der Direction Hrn. von Chieſe, churfürſtl. Generalquartiermeiſters und Ingenieurs, vereiniget worden. Man hat dabey den See bey Mülroſe in der Mittelmark gleichſam zum Fundament geſetzt, und aus demſelben den Graben zu beyden Seiten abgeführt, nähmlich den nach der Spree geraden Weges zu, den nach der Oder aber, theils neben der Schlubbe hin, theils durch dieſelbe hindurch. Die Länge dieſes Grabens erſtreckt ſich in allem auf 3 deutſche Meilen, die Breite 5 rheinländ. Ruthen, die Tiefe 6 Fuß, und ſind nach der Spree zu 2½ Schleuſen, durch welche er 12 Fuß tief in die Spree abfällt; nach der Oder zu ſind 11½ Schleuſen, durch welche er bey 60 Fuß bis hinunter an die Oder geht, daß alſo dieſe auf 60 Fuß tiefer als die Spree liegt.

Der

Der Anfang dieſes Baues geſchah im J. 1563 von Chur-Fürſt Joachim II., er blieb aber bis 1662 liegen, und ward erſt im J. 1668 von Churf. Friedrich Wilhelm vollendet, da man denn am 18 März 1669 den Anfang mit Durchſchiffung, und zwar 5 großer Oderkähne, machte, welche mit 28 Garn-und 4 Röthe-Fäſſern beladen waren. Dieſe gingen d. 27 Febr. von Breslau ab, und langten d. 8 März, mithin in 9 Tagen, zu Berlin an. Und nachdem anfangs alle dieſe Schleuſen zu gedachtem neuem Graben von Holz gemacht geweſen, mithin deren Unterhaltung nicht geringe Koſten erforderte: ſo ward im J. 1697 ſtatt derſelben, ſteinerne Schleuſen aufführen zu laſſen, beſchloſſen, und die erſte Schleuſe am 1 Jul 1699 bey Neuhaus, die zweyte im J. 1701 an dem Eiſenhammer, die dritte 1702 bey Hammersfort, auch die vierte in eben demſelben J. bey Weiſſenſpring, aufgeführet. Von den übrigen Schleuſen handelt Marperger in ſeiner neueröffneten Waſſerfahrt, Cap. 1, S. 6, fgg. Die bey dieſen Schleuſen in Stein gehauenen Aufſchriften, und andere hierher gehörige Nachrichten, findet man in Schramms hiſtoriſchen Schauplatz der merkwürdigſten Brücken, Lpz. 1735, gr. f. S. 86, und in den dabey befindlichen Urkunden, No. LIV, S. 41, f.

Die Havel und Oder ſind durch den Finow-Canal unmittelbar vereinigt worden. Dieſer nimmt zu Liebenwalde in der Havel ſeinen Anfang, geht in den Fluß Finow, und unterhalb Nieder-Finow in die Oder. Se. jeztregierende Majeſtät haben ihn von 1743 bis 46 zu Stande bringen laſſen, und er hat 13 Schleuſen.

Der Oder-Canal, geht aus der Oder vom Dorfe Güſtebieſe durch das Amt Neuenhagen, und fällt bey Wuzo, oder ungefähr 1 Meile unterhalb Oderberg, wieder in die Oder. Er iſt im J. 1753 eröffnet worden.

In Oſt-Preußen, hat König Friedrich I, unweit der Stadt Labiau, durch Zuſammenſtechung der Flüſſe Gilge und Dimer, das curiſche Haff mit der Pregel vereinigt, welches unter Direction der Gräfinn von Truchſes, Louiſen Catharinen, geſchehen, und nachher der Friedrichs-Graben benennet worden iſt.

Ein Meiſterſtück in ſeiner Art aber iſt der im J. 1774 eröffnete neue Canal in Weſt-Preußen bey Bromberg, durch welchen Friedrich der Große die Netze mit der Brahe vereinigt hat, und vermittelſt deſſen nunmehr nicht nur dieſes bewerkſtelligt iſt, daß man von Berlin bis Danzig auf den Ströhmen und Canälen des Landes ohnunterbrochen zu Waſſer hinkommen kann, ſondern es verbindet dieſer neue Canal auch gewiſſer Maßen die Oſt und die Nord-See mit einander. Die Fahrt auf demſelben geht folgender Geſtalt. Aus der Weichſel ſchiffet man in die Brahe nach Bromberg, und aus der Brahe, vermittelſt des neuen Canales, in die Netze; aus dieſer ſchiffet man in die Warte, und auf dieſer in die Oder. Aus der Oder geht die Fahrt entweder hinab nach Stettin und in die Oſtſee, oder hinauf nach Schleſien, oder durch den Friedrich Wilhelms Graben in die Spree, auf dieſer über Berlin und Spandau in die Havel, und aus der Havel über Potsdam und Brandenburg, entweder nach Ratenau und Havelberg, und ſo in die Elbe, oder durch den plauiſchen Canal in die Elbe, und alsdann entweder dieſe hinauf nach Magdeburg, Dresden und Böheim, auch aus der Elbe in die Saale nach Halle; oder die Elbe hinab nach Hamburg und in die Nordſee. Dieſes große Werk iſt verhältnißweiſe in unglaublich kurzer Zeit zu Stande gebracht worden. Der Canal iſt nähmlich 5 deutſche Meilen lang, und hat 10 Schleuſen, darunter zwo doppelte ſind; gleichwohl iſt er in Zeit von einem Jahre gänzlich vollendet worden. Die größte Anzahl von Arbeitern hat ſich auf 6000 Menſchen belaufen. Am 5 Sept. 1774 ſind die erſten Schiffe durch denſelben gegangen.

Wie könnte ich auch mit Stillſchweigen den languedocker Canal in Frankreich übergehen, welcher unter Ludwigs XIV Regierung im J. 1680 zu Stande gebracht wurde, und den aquitaniſchen Ocean mit dem mittelländiſchen Meere vereinigt, auf deſſen Möglichkeit Paul Riquet 20 Jahre lang nachgedacht hat, an welchem 14 Jahre gearbeitet worden,

und

und welcher 13 Millionen Livres gekoſtet hat! Dieſer Canal fängt ſich von dem Hafen bey Cette an, geht durch die Flüſſe Heraut, Orb und Fresquel, nebſt vielen andern kleinen Gewäſſern; und nach einer Reiſe von 40 franzöſiſchen Meilen endet er ſich unter Toulouſe in der Garonne. Er begegnet Gegenden, wo Bäche niedrigere Wäſſer führen als der Canal, dieſe würden Ueberſchwemmungen anrichten, wenn ſie bis zum Canal hinauf ſtaunen ſollten, und da hat man ihren Graben unter dem Canal weggeleitet. Er ſteigt in die Höhe, und da fehlt es insgemein an Waſſer; aber man hat zu Ferrol einen großen See zwiſchen zwey felſigen Gebirgen angeleget, welcher 1200 Toiſen lang, 500 breit und 20 tief iſt, deſſen nach und nach geſammleter Vorrath durch 3 metallene Hähne, deren jeder etwa 2 Fuß im Durchmeſſer im Lichten enthält, dem Canale mitgetheilet wird; und weil dieſe Hähne den Gipfel des Canales mit Waſſer verſorgen, ſo iſt es gleichgültig, ob man ſich derſelben bedienen will, den Zug nach dem mittelländiſchen Meere hin, oder jenen, der nach dem aquitaniſchen Meere hinführet, vom Mangel des Waſſers zu befreyen. Der Vorrath des im See geſammleten Waſſers iſt ſo groß, daß ein ganzer Monath nicht zureicht, ſelbigen abzuzapfen, zumahl da durch einen Bach beſtändig neuer Zufluß erfolgt. Dieſer Canal iſt 144 Fuß breit, und führt 6 bis 7 Fuß tiefes Waſſer. An Schleuſen fehlt es ihm nicht; oft begegnet man einer ganzen Partie von Schleuſen, 2, 3 bis 4 neben einander, und ſolcher Partien ſind 64 auf dem Canale. Bey Beziers ſtreicht der Fluß Orb durch den Canal, der daſelbſt 66 Fuß höher liegt, als der Fluß. Acht Schleuſen hinter einander heben die Schiffe aus dem Orb zum Canale hinauf, und laſſen ſie, wenn ſie zum Orbfluſſe herab ſteigen ſollen, wieder herunter. Jedoch dieſes iſt noch lange nicht die größte Schwierigkeit, die ſich bey Anlegung dieſer ſeltſamen Schifffahrt einſtellet. Zwiſchen Capeſtan und Beziers, wollte ein Berg die Fortſetzung des Canales nicht erlauben; man durchbohrte aber den Berg, wölbte die Höhle aus, und führte den Canal auf 720 Fuß lang mitten durch ſein Eingeweide. Nahe am Eintritt dieſes ungeheuren Canales in die mittelländiſche See, kommen drey Ströhme zuſammen von verſchiedener Waſſerhöhe, und alle drey ſind ſchiffbar. Es mußte alſo eine Schleuſe vorgeleget werden. Aber welchem Fluſſe ſollte man gehorchen? Dem niedrigſten, ſo ging die Fahrt der höhern verloren. Dem höchſten? ſo war es unmöglich, die Schiffe in die übrigen hinein zu ſchleuſen. Man erwählte ein anderes Mittel, und legte eine Keſſelſchleuſe an mit drey Gängen: da konnten alle Schiffe aus der See einlaufen, ſich zu jedem beliebigen Canal

erhe-

erheben, und von jedem Canal zur See herab ſchleuſen laſſen.

Mr. *le Notin*, Königl. Geographus, hat dieſen Canal in einer ſehr großen Karte, mit beygezeichneten Schleuſen, welche in ſolchen zuſammen kommen, nebſt Anführung derer Münzen, welche zum Andenken dieſes mit Recht genannten Canal royal geſchlagen worden ſind, abgebildet, unter folgendem Titel: Le Canal Royal de Languedoc, pour la jonction de l'Ocean & de la Mer mediterranée, dedié & preſenté à M. grs des Etats de Languedoc, à Paris, en Janvier 1697.

La premiere navigation ſur le Canal de Languedoc, fait par ordre du Roy pour la jonction des deux Mers, 1681, ſt. im *Journ. d. Sçav.* v. J. 1681, S. 223—227.

Von etlichen theils ſehr koſtbaren Canälen, Meer-Engen, auch zu Beförderung der Schiffhandlung und Poſten hin und wieder durch die Lande angelegten Durchſchnitten, deren einige auch mit beſondern Zugbrücken und Stegen verſehen ſind, ſ. Schramms hiſtoriſchen Schauplatz der merkwürdigſten Brücken, S. 78—83.

Wie Canäle, Häfen und Flüſſe zu reinigen, ſiehe unter Hafen.

Canal, nennet man auch eine Art von zahmen Fiſchwaſſern oder Teichen, dergleichen in oder bey Gärten, ſowohl zur Luſt, als zum Nutzen, um ein großes und merkliches länger als breit, angeleget und ausgegraben, auch mit ihren ordentlichen Ständern und Ablässen verſehen worden, damit ſie, gleich andern Fiſchteichen, zu gehöriger Zeit mit Fiſchen beſetzt, abgelaſſen und gefiſchet werden mögen.

Ein ſolcher Canal muß, außer ſeinen Quellen, noch von einem Bache, Fluſſe, oder andern nahe gelegenen Gewäſſer, angelaſſen und mit friſchem Waſſer verſehen werden können. Wo dergleichen Canäle ſind, kann eine gute Schwanenzucht, welche beſſer als die Gänſezucht iſt, angeleget werden. Siehe Schwan. Teich.

Endlich wird dieſes Wort auch für die ausgemauerten Waſſerleitungen gebraucht, welche theils das Waſſer in die Häuſer leiten, theils aber auch, zu Abführung der Unreinigkeit und des Regenwaſſers, gemacht werden, und, da ſie mit den öffentlichen Cloaken zuſammen gehen, allen Unflath aus der Stadt deſto beſſer abführen.

Bey Pferden, verſteht man durch den Canal, Fr. Canal, Braie oder Auger, das Hohle in der Mitte des untern

tern Kinnbacken. In dieſer Höhle, die ſich bis an die Backenzähne erſtreckt, liegt die Zunge, und daſelbſt wächſt bey einigen Pferden der ſogenannte Froſch.

Figürlich verſteht man im gemeinen Leben, durch Canal, den Weg oder das Mittel, ſeinen Zweck zu erlangen; die Vermittelung oder Fürſprache einer Perſon; imgl. die Perſon ſelbſt, die uns zu Erreichung unſerer Abſicht behülflich iſt; die Mittelsperſon. Daher die Redensarten: Ich habe einen Canal gefunden, vor ihm zu kommen. Durch dieſen Canal wirſt du deine Abſicht nicht erreichen. Dieſe Figur ſtammet ohne Zweifel noch aus den mittlern Zeiten her, wo Canalis auch die Landſtraße, ja einen jeden Weg, bedeutete.

Das Wort Canal iſt aus dem Latein. Canalis, aus welchem die Franzoſen ihr Canal, und Chenal, die Italiäner ihr Canale, und die Engländer ihr Chanel, Kennel, in gleichen Bedeutungen entlehnet haben. Im Oberdeutſchen hat ſich dieſes Wort dem Deutſchen mehr genähert; denn da wird Kännel, Kennel, im gemeinen Leben häufig für eine jede Rinne oder Röhre gebraucht.

Canal=Galliote, ſiehe in G.

Canan, iſt ein im Königreiche Siam gebräuchliches Maß zu flüſſigen Sachen, welches ungefähr 2 pariſer Pinten hält.

Canape, Fr. Canapé, iſt eine bekannte Gattung langer, mit Rohr beflochtener, oder auch gepolſterter, mit Armlehnen und einer breiten Rückenlehne verſehener Seſſel, worauf mehrere Perſonen neben einander ſitzen können, und deſſen man ſich auch zum Ruhebette bey Tage bedienen kann.

Das Canape iſt, wie der Fauteil, 15 bis 16 Zoll hoch. Das gepolſterte daran wird am beſten mit geſottenen Pferdehaaren und durch Stahlfedern weich gemacht. Der Ueberzug kann von Seide, Tuch, Kattun, Leder ꝛc. ſeyn; nur muß er allemahl nebſt den ausgepolſterten Backen oder runden Küſſen (wiewohl dergleichen mehr auf Faulbettchen gehören,) mit dem übrigen Ameublement des Zimmers accordiren. Das Geſtelle muß nach einem guten Geſchmacke eingerichtet, und nicht zu ſehr

mit Schnitz= oder Bildhauerarbeit beladen ſeyn, auch mit den übrigen Stühlen oder Seſſeln des Zimmers Gleichheit haben. Von Stahlfedern rechnet man auf ein Canape 24 bis 30 Stück.

In Frankreich ſind neuerlich die ſo genannten Canapés à joue Mode, daran auf beyden Seiten noch ſo genannte Confidens, oder beſondere Sitze mit Rücken und Armlehnen, angebracht ſind, deren rund ausgeſchweifte Vordertheile die Figur des Canape verſchönern helfen.

Siehe auch Ducheſſe.

Ein Canape in der heutigen Bedeutung, hieß in den ſpätern Zeiten Roms Biſellium. Das mittlere Latein. Canapeum bedeutete einen Himmel über ein Bette, welche Bedeutung das Engl. Canapy noch jetzt hat.

In den Zucker=Raffinerien, verſteht man unter Canape, eine Art hölzernen Stuhles, worauf man die Pfanne ſetzt, ehe der flüſſige Zucker in die Formen übergetragen wird.

Was in der Kochkunſt, **Fette Lebern** *en Canapé*, und **Sardellen** *en Canapé*, heiſſen, ſiehe unter **Leber** und **Sardelle**.

Canard, ſiehe **Ente**.

Canard, (Bois) ſiehe unter Bois.

Canarien=Gras, L. Gramen Canarienſe; Phalaris major ſemine albo, *C. B.* Gramen ſpicatum ſemine miliaceo albo *Tourn.*; Phalaris canarienſis, *Linn.* iſt ein Gewächs und eine Sorte des Graſes, welches aus den Canarien=Inſeln gekommen iſt, und in Spanien und andern warmen Ländern, und nunmehr auch in Deutſchland, ſonderlich bey Erfurt in Thüringen, in den Gärten und auf den Aeckern mit Fleiß gebauet wird. Es treibt 3 bis 4 knotigte Stängel oder Halmen, auf $1\frac{1}{2}$ Schuh hoch, und bringt kurze Aehren. Dieſelben ſind voll weißlicher Schuppen, und bringen weiße Blühten, welche aus lauter Fäſerchen beſtehen, worauf weißer Same (L. Semen Canarienſe, Semen Phalaris, Fr. Graine de

Canarie) folgt, der wie Hirſe glänzt, aber länglich, und faſt wie der Leinſame geſtaltet iſt.

Es wird dieſer Same am Ende des Aprils bey trocknem Wetter in einen mittelmäßig leichten Boden geſäet, deſſen Oberfläche wohl umgegraben und wieder eben gemacht worden iſt. Es muß aber derſelbe ſofort, wenn das Land umgegraben worden iſt, damit die Sonne und Luft die in der Erde befindliche Feuchtigkeit nicht heraus ziehen, ganz dünn, daß die Körner ungefähr 3 Zoll von einander zu liegen kommen, geſäet werden. Das beſäete Land wird gelinde überharket, damit der Same unter die Erde komme. Wenn er aufgegangen iſt, und Unkraut darunter ſich zeigt, muß dieſes ausgegätet werden. Wenn der Same und das Stroh gelb werden, iſt es Zeit, ſolche abzuſchneiden. Im übrigen wird wie mit der Hirſe verfahren, daß die Bündel zuſammen auf einen Haufen geleget werden, damit ſie ſich erwärmen und trocken werden, und hernach deſto beſſer ausgeklopfet oder ausgedroſchen werden können.

Der Canarienſame, von welchem auch das Gras ſelbſt zuweilen **Canarienſaat**, oder **Canarienſame**, genannt wird, iſt ein gutes Futter für die Canarienvögel, und es treiben daher die Kaufleute ihren Handel damit. Wenn er in größerer Menge angebauet würde, könnte er füglich zum Speiſen gebraucht werden, weil deſſen Kern mehlicht iſt. Auſſerdem iſt derſelbe ſehr gut für die Blaſenſchmerzen, Gries, Stein, und Nieren-Weh, wenn er geſtoßen und mit Rockenmehl vermiſcht, zu einem Brod gebacken und dem Patienten zu eſſen gegeben wird. Eben das thut auch der ausgepreßte Saft von den geſchröpften Spitzen der grünen Saat, wenn er in Wein und Waſſer getrunken wird.

Beſchreibung, wie der Canarienſame in der Gegend um Margate in Kent gezeuget wird, ſt. im 1 B. des überſ. *Muſeum ruſticum & commerciale*, Lpz. 1764, 8. S. 46—52.

Ein Schreiben von dem Baue des Canarienſamens, an die Herausgeber des *Muſei ruſtici*, ſt. eb. daſ. S. 363—365.

The

The husbandry of Canary-Seed, by Mr EDW. TENISON, ſt. im 28 B. der *Phil. Tranſ.* a. d. J. 1713, No. 337, Art. 8. S. 91, f.

Canarien-Hecke, ſiehe unter Canarien-Vogel.

Canarien-Saat, Canarienſame; ſiehe oben unter Canarien-Gras.

Canarien-Sect, ſiehe unter Sect.

Canarien-Vogel, L. Fringilla canaria, Luteola canaria, Paſſer canarius, Fr. Canari, Canarie, Canarin. Serin des Canaries, hat ſeine Benennung von denen auf dem atlantiſchen Meere gegen die Küſten der Landſchaft Biledulgerid in Afrika gelegenen, und den Spaniern zugehörigen, canariſchen Inſeln, von da er urſprünglich und am erſten zu uns gekommen iſt. Jetzt aber werden dieſe Vögel in Deutſchland, Frankreich und England gleichfalls ausgeheckt; und jede dieſer Länder haben die Art verbeſſert. Denn ihre Canarienvögel übertreffen diejenigen, die aus ihrem rechten Vaterlande kommen, an Schönheit und Geſange bey weitem.

Auſſerdem iſt in Italien ein Vogel, den man dem unſrigen ziemlich beyfügen, wo nicht für ein natürliches Geſchlecht Canarienvögel halten kann. Die Deutſchen nennen ihn Canarien-Zeischen, oder Hirngrille, und er iſt, weder an Farbe, noch ſonſt, von dem rechten Canarienvogel unterſchieden, nur daß er nicht ſo hell und ſchön ſingt, und ein wenig kleiner iſt. Siehe Hirn-Grille.

Man theilet die Canarienvögel nach dem Nahmen ihrer Farben ab, die gar mannichfaltig ſind, und nach welchen man, nach dem Eigenſinne des Geſchmackes, ihnen mehr oder weniger Vorzüge gibt. Nach dieſer Eintheilung gibt es folgende Gattungen: gemeine graue; graue mit weißen Füßen und Flaumfedern, die man Buntfedern nennet; graue mit weißen Schwänzen; gemeine weißgelbe; weißgelbe mit rothen Augen; weiße und goldgelbliche; weißgelbliche mit Flaumfedern; weißgelbliche mit weißen Schwänzen; gemeine gelbe; gelbe mit Flaumfedern; gelbe mit weißen Schwänzen; Vögel von gemeiner Bernſteinfarbe; bernſteinfarbige Rothaugen;

bern-

bernſteinfarbige Weißſchwänze; gemeine iſabellfarbige; iſabellfarbige Rothaugen; Iſabell- und Gold farbige; iſabellfarbige mit Flaumfedern; weiße Rothaugen; gemeine bunte; bunte Rothaugen; weißbunte; weißbunte Rothaugen; ſchwarzbunte; bunt- und Jonquillenſchwarze Rothaugen; ordentlich gezeichnete gelb- und ſchwarzbunte. Eine Eintheilung in weiterm Umfange ſetzt aus allen den mancherley Gattungen zwo Arten überhaupt, nähmlich echte Canarienvögel, und ſo genannte Baſtarde, welche letztere von einem Hahne oder einer Sie mit einem andern ihnen fremden Vogel, als: einem Gold-Ammer, Finken, Stieglitz oder Hänfling erzielet ſind, wovon weiter unten ausführliche Meldung geſchieht.

Seit einigen Jahren ſind auch die gehaubten oder tolligen Canarienvögel bekannt, welche zwiſchen dem Kopfe und Schnabel ein kleines vorwärts ſtehendes Büſchchen, nach Art der türkiſchen Tauben, ſitzen haben.

Der Canarienvogel hat zum Vergnügen des Menſchen faſt alles zugleich, was andere Vögel nur ſtückweiſe haben. Will man ihn auch zum Aus- und Einfliehen gewöhnen, ſo iſt er dazu willig, man mag ihn entweder aus dem Neſte von ſeinen Alten wegnehmen, und zahm machen, oder man mag ihn wild laſſen. In letzterm Falle muß man die Brutzeit erwarten, und das Par, welches man auslaſſen will, den Winter über in der Stube gewöhnen, daß ſie erſtlich aus dem Bauer aus- und einfliegen. Dieſer Bauer oder Käfich aber muß mit einem Thürchen verſehen ſeyn, welches ſie hineinwärts ſelbſt aufſtoßen können, damit es hinter ihnen zufalle, daß ſie ſich alſo ſelbſt zu fangen gewöhnen, und man ſie, wenn man will, wieder haben könne. Wenn nun im Frühlinge die Vögel gepart ſind, ſo läßt man erſt den Hahn in die freye Luft, jedoch nur wo Bäume ſind, hinaus fliegen, und hänget die Sie vor das Fenſter, welcher dann der Hahn bald zufliegen, und ſich wieder fangen wird. Man fährt 4, 5 bis 6 Tage fort, und läßt

ihn, nachdem er ſich gefangen hat, immer wieder fliegen; jedoch ohne ihn in die Hand zu nehmen, damit er nicht ſcheu werde. Nachher läßt man die Sie auch hinaus, und alsdann das Thürchen offen ſtehen, damit ſie beſtändig aus dem Vogelhauſe, auch wenn man will, aus dem Zimmer aus= und einfliegen. Jedoch muß man ſie bald nach der Brutzeit im Auguſt wieder einfangen, weil ſie ſich ſonſt im Herbſte, wenn der Vogelſtrich iſt, verlieren. Die Jungen, welche ſie draußen auf den Bäumen brüten, muß man noch eher zu bekommen ſuchen, weil ſie ſich ſonſt verſtreichen.

Der Canarienvogel zerknirſchet ſein Futter, und nimmt allerley Körner zur Speiſe an; er will aber, wenn er recht friſch bleiben ſoll, beſtändig etwas grünes haben, welches im Winter nur Kohl ſeyn darf. Unter allen Samen iſt dieſen Vögeln der Rübeſame am dienlichſten, und zwar derjenige, welcher nicht ſo groß iſt, und etwas ins bläuliche fällt; dieſer hat nichts Bitteres an ſich, wie die andern Arten, insbeſondere, der etwas ſchwärzliche, als welcher letztere ihnen höchſt ſchädlich iſt. Jener hingegen nähret und erfriſchet zugleich. Wenn der Same 3 bis 4 Jahre alt iſt, riecht er ſtaubicht, iſt faſt ohne Geſchmack und dem Vogel wenig nahrhaft; iſt er aber auch gar zu friſch, ſo verurſachet er den Durchlauf. Man muß daher vor dem März ſich auf ein halbes Jahr damit verſorgen, und auf friſchen Samen ſehen; wenn dieſer hernach 8 bis 10 Monathe alt iſt, wenn ihn der Vogel bekommt, wird er ihm nichts ſchaden. Die Hirſe, ſonderlich die weißeſte, nähret ſtark, erhitzt und macht fett, daher man ihnen eben nicht gar viel davon geben, ſondern ſie ihnen vielmehr zu Zeiten gar entziehen muß. Der Hanfſame nähret, hitzet und mäſtet noch mehr, als die Hirſe, daher er dem Vogel in einem kalten Winter vortrefflich bekommt, im Sommer aber, häufig genoſſen, ſchadet. Der oben, S. 575, beſchriebene Canarienſame, iſt zu dieſem Gebrauche bekannt genug. Hervieux und

Andere

Andere warnen, daß man dieſen Vögeln nicht zu viel davon geben ſolle, weil er ihnen das Eingeweide verbrenne; man hat aber Beyſpiele, daß manche, die den Samen häufig ausſäen, und deſſen viel haben, ihren Canarien-Vögeln nichts als ſolchen Samen zum Futter geben, und dennoch friſche Vögel behalten, ſo, daß vieles auf die Gewohnheit ankommt. Den Nelkenſamen, welcher einen Zuckergeſchmack hat, gibt man dieſen Vögeln, wenn ſie den Durchfall haben, weil er ſtopfet. Da er dem Mohnſamen ſehr ähnlich ſieht, (nur daß jener grau iſt, dieſer aber ins Schwarze fällt) ſo warnt Hervieux, ſich wohl vorzuſehen, daß man dieſen nicht für jenen bekomme, weil von dem Mohnſamen die Vögel unfehlbar ſterben würden. Allein, der Erfahrung zu Folge, iſt er ihnen ganz geſund, und öfters eine Arzeney, auch zu Aufätzung der Jungen ſehr dienlich, ſonderlich, wenn man, wegen beſorgender Vergiftung des Salates und andern grünen Zeuges, von dergleichen nichts geben darf, ſondern ſeine Vögel mit lauter Samen ſpeiſen muß. Und wie ſollte der Mohnſame ſchädlich ſeyn, da man ſelbigen, ſonderlich den weißen, zu Aufätzung der jungen Canarienvögel brauchet, die man mit der Hand aufzieht! Denn ſelbigen gibt man insgemein einen Teig, der von gehackten Hühnereyern, zerknirſchten Mohn-Samen, und eingeweichter, aber wieder wohl ausgedrückter, mürben Semmel, zu gleichen Theilen, bereitet und angemachet wird. Der Salatſame, ſonderlich der friſche, wird ihnen zu Zeiten gegeben, um ſie zu purgiren. Der Silberkraut- oder Gänſerich-Same (Semen Anſerinæ, ſ. Potentillæ), ein rother und ſehr feiner Same, ſtopfet; es wollen ihn aber nicht alle Vögel freſſen. Einige geben ihnen auch Wegerichſamen. Den Leindotter eſſen ſie faſt, lieber, als den Rübſamen, und er iſt ihnen auch viel geſunder, als der Hanf- oder Canarien-Same; doch muß derſelbe nicht alt ſeyn. Auch die Habergrütze, oder die Haberkerne, von denen in der Mühle die äuſſere Schale abgeſtoßen worden iſt, eſſen ſie gern, und iſt ihnen dieſes ſonderlich zu der Zeit, wenn ſie kurz zuvor viel Salat, oder anderes Grünes, welches ſie zu ſehr purgiret, bekommen haben, ſehr nützlich. Der Hanf-Cana-

rien- und Rüb-Same behalten wohl den Vorzug, doch müſſen ſie zuvor, ehe man den Vögeln davon gibt, wohl ausgeſchwinget und geſäubert werden, weil ſie gemeiniglich voller Unrath, Steine und Staub ſind. Die beſte Proportion des gewöhnlichen Canarienfutters, iſt: 8 Loth Hanfkörner, 2 Loth Canarienſame, 2 Loth Rübſame, und 1 Loth Habergrütze.

Alle weiße Canarienvögel mit rothen Augen, werden jetzt nicht ſonderlich mehr geachtet, wegen der Menge von andern, die ſie an Schönheit weit übertreffen. Es kann aber der **Preis** der Canarienvögel in zween Fällen ſteigen und fallen. Wer die Vögel einige Tage darauf, da ſie jung geworden ſind, kaufet, um ſie ſelber aufzufüttern, den muß ein Vogel zum wenigſten ein Drittel weniger, als ſonſt, koſten. Dahingegegen iſt ein Vogel um ein Drittel mehr werth, wenn er ſchon einmahl gefedert, und alſo eine große Gefahr überſtanden hat, als im März, da er ſchon eingeworfen werden kann. Es iſt aber denen, welche erſt damit umzugehen anfangen, nicht zu rathen, daß ſie junge Canarienvögel kaufen, wenn ſie hecken ſollen. Ein dreyjähriger Hahn und eine gute zweyjährige Sie, bringen mehr Vortheil, als die jährigen Vögel, weil deren Jugend noch allerley gefährlichen Zufällen unterworfen iſt. Vögel von artigen, ſonderbaren Zeichnungen, ſind nur für Liebhaber, und an ſich unter keine Taxe zu bringen. Hierbey iſt aber zu merken, daß, ſo ſchön ein Vogel anfangs gezeichnet iſt, er doch alle Jahre, wenn er federt, ſeine Zeichnung verliert, bis er endlich ganz weiß wird. Einige zwar behalten die Farbe lange, und werden auch wohl noch ſchöner; dergleichen gibt es aber ſehr wenige. Die Eyer zum Ausbrüten zu kaufen, iſt unſchicklich, weil Käufer und Verkäufer ſich insgemein dabey irren und täuſchen.

Bey dem Kaufe der Canarienvögel, hat man folgendes in Acht zu nehmen. Erſtlich kaufe man die Vögel im Herbſte, und ſtoße ſich nicht daran, daß ſie zu ſelbiger Zeit federn. Ueberſte-

hen

hen ſie dieſe Krankheit, ſo werden ſie deſto mehr Kräfte zum Hecken haben, als die, welche man im Frühlinge kaufet und ſchon einwerfen muß, da ſie kaum angekommen ſind. Haben aber jene den Winter überſtanden, ſo werden ſie der Luft gewohnt ſeyn, und man wird ſich mithin von ihnen eher eine glückliche Hecke verſprechen können. Füget ſich jedoch die Gelegenheit, daß man ſich Vögel im Frühjahre anſchafft, ſo muß man ſelbige in folgendem Jahre erſt heckenlaſſen. Zweytens muß man Vögel, die auf einer langen Reiſe bedeckt geweſen ſind, 8 auch wohl 14 Tage an einen ſchattigen Ort ſetzen, wie man mit Vögeln, die mit einem Netze gefangen worden ſind, zu thun pflegt. Drittens muß ihnen einige Tage hindurch ſaftiges und erhitzendes Futter, als: Hanfkörner, Canarien-Same, ein hartgekochtes Ey mit Semmelkrumen vermiſcht, u. d. gl. gegeben werden. Auch muß man ein wenig Zucker in ihr Waſſer werfen. Gibt man aber dieſen Vögeln, wie Einige thun, nur bloßen Rübſamen, ſo verfallen ſie nach und nach in eine Melancholie, und ſterben.

Eine gewiſſe Zeit, da man die Vögel in die Hecke werfen muß, iſt nicht zu beſtimmen, weil man hierbey auf die dazu geſchickte Jahrszeit ſehen muß, welche in einem Jahre früher, in einem andern ſpäter einfällt.

Wenn man merket, daß die Sonne ein wenig warm zu ſcheinen anfängt, und es nicht mehr reifet, ſo kann man allgemach ſeine Canarienvögel auf folgende Weiſe einwerfen, ſonderlich wenn man gegen Morgen und in einer reinen Luft wohnet. Was das Paren betrifft, ſo muß man einen neuen, oder doch wenigſtens recht ſaubern Vogelbauer nehmen, und darein einen Hahn und eine Sie, davon man Art haben will, ſetzen. In ſolchem kleinen Bauer werden ſie eher bekannt, und paren ſich eher, als in einem großen Kaſten. Man hat ſich aber wohl vorzuſehen, daß man nicht zween Hähne, oder zwo Sieen zuſammen ſetze.

Man hat Sieen, die faſt trotz einem Hahn ſingen; hingegen auch Hähne von einem ſo leiſen Geſange, daß man ſie durchaus für Sieen halten ſollte. Hat man ſich hierin verſehen, ſo folgt eine Verwirrung auf die andere. Denn, wenn von den beyden Sieen, die man aus Un-

 wiſ-

wiſſenheit eingeworfen hat, insgemein eine zu legen pflegt, aber, wie leicht zu ermeſſen iſt, nur kleine Eyer: ſo klagt man, daß der Hahn nichts tauge, da doch keiner dabey iſt; und wenn man, in gleicher Unwiſſenheit, zween Hähne einwirft, ſo kann man ſich oft nicht genug wundern, daß die vermeinte Sie nicht legen will. Gemeiniglich wird man in ſeinem Wahne dadurch beſtärket, daß der für eine Sie gehaltene Hahn entweder gar nicht, oder doch ſehr wenig ſinget, worüber man ſich jedoch nicht wundern darf; denn, man ſetze nur zween Hähne in einen Bauer zuſammen, ſo wird man ſehen, daß insgemein einer von ihnen, entweder aus Furcht vor dem andern, oder doch aus einer andern Urſache, nicht ſinget.

Der Canarienvogel iſt in ſeinen Geſchlechtern ſchwer zu unterſcheiden, ſonderlich, wenn er etwas hoch von Farben iſt. Das gemeine Kennzeichen des Hahns iſt, daß er unter dem Schnabel eine Feder, wie eine Bohne geſtaltet, ſitzen hat, die bey den Hähnen viel tiefer herunter geht, als bey den Sieen. Ueberdies hat das Männchen einen weit größern und längern Kopf, als das Weibchen, und iſt gemeiniglich etwas höher, als dieſes, welches nur kurze Füße hat. Man kennet auch bey allen unterſchiedenen Arten Vögel den Hahn überhaupt daran, daß er viel lebhafter von Farben iſt, als die Sie. Endlich hat man ein unfehlbares Kennzeichen daran, daß der Hahn, faſt ſobald er allein freſſen kann, zu zwitſchern anfängt; wenn er aber gar erſt einmahl gefedert hat, gibt er durch ſeinen Geſang, anſtatt des vorigen Zwitſcherns, bald ſein Geſchlecht zu erkennen; und dieſer ſein lieblicher Geſang wird von Tage zu Tage ſtärker, bis er im Frühlinge zu ſeiner Vollkommenheit kommt. Bey grauen Canarienvögeln, laſſen jetzt erwähnte Merkmahle der gelben Bohne, der vorſtechenden Größe des Kopfes, des hurtigen Ganges und der höhern Farbe, gegen welche die Farbe der Sie wie grau gegen gelb abfällt, den Hahn erkennen. Mit den weißlichen hat es eben die Bewandtniß. Auch die ſcheckigen laſſen ſich unterſcheiden, indem das Weibchen ganz weiß, das Männchen aber neben demſel-

ben gelblich, ausſieht. Bey den gelben und gar goldgelben hingegen iſt das Zeichen der gelben Bohne vor der übrigen gleichen Farbe nicht zu erkennen, und es iſt daher der Hahn bloß an dem Geſange zu unterſcheiden.

Die Kennzeichen, wodurch die alten Vögel von den jungen ſich unterſcheiden laſſen, ſind die Farbe, die Kräfte und der Geſang des Vogels. Ein alter Vogel hat eine tiefere und lebhaftere Farbe als ein junger; er hat auch, ſonderlich die grauen, viel härtere und ſchwärzlichere Füße, auch größere und längere Sporen, als die Jungen. Wenn die alten Vögel zwey Mahl das Federn überſtanden haben, ſind ſie viel beſſer bey Kräften und Fleiſch, als die Jungen, welche insgemein bis zum Eintritt des Frühlinges ſehr mager ſind. Endlich kann man einen alten Vogel, ſonderlich den Hahn, bald an dem Geſange erkennen, indem er viel heller ſingt und länger aushält, als ein junger, der nicht eher recht ſingt, als bis er ein Jahr alt iſt. Mit dem Weibchen iſt es eben ſo; es zwitſchert ſtärker als die Jungen, die gemeiniglich wohl ein halbes Jahr vergehen laſſen, ehe ſie ſich einmahl hören laſſen.

Haben die Vögel, wie oben erinnert worden, 8 oder 10 Tage in einem kleinen Bauer geſeſſen, und man merket, daß ſie ſich recht geparet haben, welches leicht zu erkennen iſt, wenn ſie ſich nicht mehr zuſammen beiſſen, wie ſie die erſten 6 Tagen über insgemein zu thun pflegen, und daß ſie hingegen einander liebkoſen und ſchnäbeln, alsdann ſetzt man ſie in den großen Heckekaſten, und gibt ihnen, wie ich weiter unten zeigen werde, alles Zubehör, die Neſter zu machen. Zu der Stellung dieſes Kaſtens, iſt unſtreitig die Morgenſeite die beſte. Um noch ſchönere Jungen zu haben, als die Alten ſelber ſind, muß man unter den zu parenden Vögeln eine gewiſſe Wahl beobachten. Wenn man einen grauen Hahn mit einer grauen Sie paret, ſo wird nothwendig auch nur graue Art fallen. Eben ſo iſt es mit den weißlichen, Iſabell-Bernſteinfarbigen und gelben Vögeln beſchaffen. Man muß unterſchiedene Farben zuſammen bringen. Zu dieſer Abſicht bedarf man eben nicht allemahl nothwendig

buntfarbige. Ein grauer Hahn mit einem weißen Schwanze mit einer weißen Sie, welche Flaumfedern hat, gepaaret, kann, auſſer den grauen mit Flaumfedern und weißen Schwänzen, die man zu gewarten hat, auch etliche buntfarbige bringen, die öfters beſſer und artiger ausſehen, als wenn ſie von rechten buntfarbigen geheckt wären. Eben dieſe Bewandtniß hat es mit den weißlichen, gelben, Iſabell- und Bernſteinfarbigen Hähnen, die von bunter Art ſind, welches man daran merken kann, wenn ſie Flaumfedern oder einige weiße Federn im Schwanze haben. Wenn man dieſe mit Sieen von ihrer Art paret, wird man gar feine, und öfters buntfarbige, davon bekommen. Die ſie aber noch ſchöner haben wollen, müſſen auf folgende Weiſe verfahren. Man gatte einen buntfarbigen, meiſt weißen Hahn mit einer gelben Sie, mit einem weißen Schwanze, ſo wird man immer ſchönere Jungen zu gewarten haben. Wer buntfarbige Hähne und Sieen zuſammen ſetzt, wird ganz buntfarbige davon bekommen; wiewohl es ſich zuweilen zuträgt, daß auch graue davon fallen, welches daher kommt, daß entweder der alte Hahn, oder die Mutter, grau geweſen iſt. Kurz, wenn man einige von ſchöner Art haben will, die gelb und ſchwarzbunt unter einander ſind, ſo muß man einen gelben Hahn von bunter Art mit einem gelblichen Weibchen paren. Sollen ſie hingegen mehr bunt als gelb werden, ſo muß man einen ſchwarzbunten Hahn zu einer gelben Sie mit einem weißen Schwanze ſetzen. Gedachte Sie muß von einem hübſch gezeichneten Hahne und einer gelben weißſchwänzigen Sie ſeyn. Hierbey iſt indeſſen nicht zu verhehlen, daß die Jungen, welche von dieſer letztern Art kommen, wegen ihrer überaus weichlichen Natur, viel mühſamer, als die andern alle, aufzuziehen ſind.

Es gibt mancherley Sachen, welche man den Vögeln hinzulegen pflegt, wenn ſie niſten ſollen, als: friſches oder gemeines weiches Rehhaar, Heu,

Mos,

Mos, gehackte Baumwolle, wie ein Finger lang geſchnitten wollen Garn, ausgezogenen Flanell, Hanf oder Flachs, Rechgras, u. d. gl. Von allen dieſen Materialien nehme man nicht mehr, als ein- oder höchſtens zweyerley Stücke. Es iſt auch von erwähnten Stücken nicht eins ſo gut, wie das andere. Die gehackte Baum-Wolle ſowohl, als der Flachs, bleibt ihnen oft an den Krallen hangen, daß auch die Sie, wenn ſie auf den Neſtern ſitzt, und geſchwinde davon will, mit den Krallen das Neſt herum reißt, und folglich die darin liegenden Eyer zerbricht. Das Hirſch- oder Rehhaar erhitzt die ſitzende Sie ſo ſtark, daß ſie oft davon ſchwitzt, und wenn die Jungen aus den Eyern kommen, ſind ſie in wenig Tagen davon erſtickt. Ueberdem hänget ſich dieſes Haar, wenn es geworden iſt, ſtark, wie eine Rinde, den jungen an den ganzen Leib, daß ſie dafür auch nicht einmahl ſchmeißen können, und alſo mit vollem Kropfe ſterben müſſen. Will man ja Hirſchhaare gebrauchen, ſo nehme man kein anderes, als friſches, und nur in der erſten Hecke, weil es alsdann noch nicht ſo gar warm iſt: in der dritten und vierten aber lege man ihnen niemahls davon vor. Von dem Moſe muß man ihnen entweder gar nichts, oder doch nur wenig, geben. Denn, es trägt ſich bisweilen zu, daß ſie in den Ueberfluß des Moſes ihre Eyer verſtecken, ſo, daß dieſe unten im Neſte, und das Mos darüber herliegt. Daher ſoll man ihnen, zum rechten Bau des Neſtes, nur ganz klein gehacktes Heu geben, welches einige Zeit vorher, ehe man es hinein leget, an der Sonne wohlgetrocknet ſeyn muß, damit es recht ausdörre und ſeinen Geruch verliere. Sieht man, daß das Neſt bald fertig iſt, kann man ihnen ebenfalls ein wenig an der Sonne wohl abdörrtes Mos, und Hirſchhaar, geben; jedoch letzteres, aus obgedachten Urſachen, nur zu den erſten Neſtern. Man hat auch eine Art Rechgras (Hundegras, Gramen caninum), welches man bey den Bürſtenmachern haben kann, das ſehr gut für ſie iſt; davon nimmt man das feinſte, und klopfet den Staub wohl heraus, wiewohl man beſſer thut, wenn man es wäſcht, und an der Sonne wieder trocknet; darnach ſtreuet man es in dem Kaſten umher. Dieſes Rechgras iſt allein zu dem Neſtbau hinlänglich, ohne daß man andere Sachen dazu thue, und es kann, von neuem wieder ausgewaſchen, zu noch einem Neſte gebraucht werden.

Man pflegt gemeiniglich den Vögeln dreyerley Gefäße zu geben, ihre Neſter darin zu bauen, nähmlich: hölzerne, in Form eines Holzſchuhes, oder irdene Kübelchen, oder kleine weidene oder ſtrößerne Körbchen. Noch Andere rathen dafür ſubtile Leinwand zu nehmen, und ihnen nicht mehr als Ein Körbchen oder Säckchen zum Neſtbau zu geben, weil man wahrgenommen hat, daß ſie, wenn man ihnen zwey gibt, bald in dieſes, bald in jenes tragen, und gleichſam nur ſpielen; hingegen wenn man ihnen nur eins in den Kaſten ſetzt, bauen ſie ihr Neſt in der Geſchwindigkeit fertig, und denken an nichts anders, als an das Hecken. Zwölf Tage hernach, nachdem die Jungen ausgekrochen ſind, muß man ihnen noch ein Körbchen oder Säckchen in die andere Ecke des Kaſtens ſetzen; denn ſie bauen ſofort das zweyte Neſt wieder, ob ſie gleich die erſten Jungen noch füttern. Ohne Zweifel geſchieht Eyern und Jungen am beſten, wenn man den Vögeln weder Körbchen von Weiden- oder Stroh-Geflechte, noch thönerne Schüßlein, noch kleine Säckchen von zarter Leinwand zur Brut gibt, ſondern ſie in einer gegen Morgen gelegenen Kammer frey herum fliegen läßt, und in der Mitte einen Tiſch mit dem gewöhnlichen Futter, nebſt einem platten Gefäße mit Waſſer hinſetzt, auch hin und wieder lange Stangen feſtmacht, damit ſie ſich darauf ſetzen können, oder auch etliche junge Tannen-Bäume, Wachholderſträucher, oder anderes kleines Gebüſche in der Kammer hinſetzt, und ſie auf ſelbigem das Neſt ſelber machen läßt. Man muß aber nicht vergeſſen, feinen und wohlgetrockneten Sand, darunter keine Steine ſind, auf dem Boden hin und her zu ſtreuen, damit, wenn ungefähr ein Junges aus dem Neſtchen hüpft, oder von den vom Neſte gehenden Alten mit heraus gezerret wird, ſolches nicht zu hart fallen möge. Die Fenſter werden, nachdem ſie mit Gitterwerk vermacht worden, bey ſchönem Wetter eröffnet; das zu dem Neſterbau erforderliche Heu oder Rechgras wird ihnen auf den Boden geleget.

Den

Den Vögeln, nach des Hervieux Vorſchlag, das Neſt ſelbſt zu machen, iſt gar nicht rathſam, weil eben über dem Neſtmachen das Weibchen am meiſten getreten und fruchtbar werden muß, da ſonſt, wenn es eher zu brüten anfängt, nichts als klare Eyer folgen; auch würde bey manchen guten Vögeln ſolche Mühe, die man ſich gäbe, das Neſt ſelber zu machen, nicht nur vergebens, ſondern gar ſchädlich ſeyn, weil das Weibchen, wenn es recht munter iſt, im Bauen fortfährt, bis es leget, und oft des Abends noch bauet, da es den andern Morgen darauf das erſte Ey leget. Wenn man nun das Neſt ſelbſt machen will, ehe das Weibchen mit Bauen nachzulaſſen begehrt, ſo iſt Gefahr, daß es nicht immer darauf trage, und ein unförmliches Neſt mache, aus welchem die Eyer heraus fallen; und es iſt kein Zeichen eines guten Weibchens, wenn es etliche Tage, ehe es leget, das Neſt fertig hat.

Bey engen Kaſten und jungen Vögeln, welche das erſte Mahl brüten, iſt die Vorſicht ſehr nöthig, daß man, ſobald ſie das erſte Ey legen, ihnen alles Heu, oder was man ſonſt zum Neſtbauen hinein geworfen hat, aus dem Kaſten hinweg nehme, damit ſie nicht aus Geilheit mit Bauen fortfahren, und eins oder mehr Eyer mit Heu oder Mos bedecken.

Will man mit 2 Sieen und 1 Hahn Junge ziehen, ſo verfährt man auf folgende Art. Man muß erſtlich die beyden Sieen eine Zeitlang zuſammen in einen kleinen Käfich einſperren, daß ſie einander gewohnt werden, damit ſie ſich aus Eiferſucht, weil ſie nur Einen Hahn haben, nicht beiſſen. Sodann nimmt man einen groſſen Einwerf-Käfich, welcher in der Mitte mit einem Brete in zwey Theile abgeſondert iſt. Dieſes Bret muß in der Mitte ein Loch mit einem Fallthürchen haben. Alsdann ſetzt man in das eine Behältniß einen muntern Hahn mit einer von den zwo Sieen, in das andere aber läßt man die andere Sie allein fliegen. Wenn nun diejenige Sie, welche bey dem Hahn iſt, Eyer geleget hat, zieht man das Fallthürchen vermittelſt eines Bindfadens auf, und läßt den Hahn von dem einen Behältniſſe in das andere fliegen, da denn gemeiniglich die andere Henne auch

Eyer

Eyer leget, und der Hahn wird ſodann ſeine beyden Weiber wechſelsweiſe beſuchen.

Nachdem die Vögel gepart, und in die Hecke geworfen ſind, muß man ihnen, auſſer ihrem gewöhnlichen Futter, ein Stück Butterprezel, oder harten Zwieback, ſonderlich, wenn man merkt, daß die Sie bald legen will, auch die erſten acht Tage hindurch, viel Salatſamen, geben.

Ein Weibchen iſt im Legen faſt immer beſſer, als das andere. Einige ſind unfruchtbar, und legen gar nicht; andere haben ſo wenig Eyer, daß ſie in einem Jahre nicht mehr als ein oder höchſtens zwey Mahl legen; und wenn ſie ein Ey gelegt haben, ruhen ſie oft einen Tag, und legen das andere nicht eher, als den 2ten oder 3ten Tag darauf. Noch andere legen nicht mehr als drey Mahl; dieſe ſind die beſten; ſie haben jedes Mahl 3 Eyer hinter einander, d. i. ohne daß ſie einen Tag dazwiſchen ruhen. Die von der vierten, oder der gemeinen, Art, legen vier Mahl, und jedes Mahl 4 bis 5 Eyer, verhalten ſich aber bey dem legen nicht immer auf einerley Art. Es gibt auch einige, die mehr Eyer bey ſich haben, als alle die vorerwähnten; die legen fünf Mahl, und würden noch nicht aufhören, wenn man ſie fort legen lieſſe. Jedes Mahl legen ſie 6 bis 7 Eyer.

Die Kunſt zu erkennen, ob **ein Ey gut ſey oder nicht**, hat keine große Schwierigkeit. Diejenigen, welche glauben, ſie könnten es bloß am Gewichte haben, ob ein Ey gut ſey oder nicht, irren ſehr. Das ſicherſte Mittel iſt, daß man die Eyer beſchaue, wenn das Weibchen ſchon 6 oder 7 Tage darauf geſeſſen hat. Man nimmt ſie nähmlich, mit zween Fingern an beyden Spitzen, und hält ſie gegen das Licht, oder gegen die Sonne; findet man nun, daß ein Ey dunkel und ſchwer iſt, ſo iſt es ein Zeichen, daß es gut iſt, und daß ſich ſchon ein junger Vogel darin formirt hat. Findet man hingegen daſſelbe noch eben ſo klar, als es geweſen, da es dem Weibchen untergeleget worden, ſo iſt dieſes ein gewiſſes Kennzeichen, daß es

nichts

nichts taugt. Hat man etliche Par Canarienvögel, davon die Weibchen ungefähr zu gleicher Zeit gelegt haben, ſo kann man aus jedem Neſte die untauglichen Eyer wegnehmen, und von 3 Neſtervoll nur 2 machen, weil vielmahls ein oder ander Junges in der Schale ſtirbt, und kann ſolcher Geſtalt das dritte Weibchen, deſſen Eyer den andern beyden untergelegt ſind, an einem friſchen Neſte arben.

Wenn ein Weibchen das erſte Ey gelegt hat, muß es ſofort weggenommen, und eins von Elfenbein, als ein Neſt-Ey, wie man es bey andern Geflügel nennet, an deſſen Stelle geleget werden, um es aufzuhalten. Man muß ihm aber kein faules Ey unterlegen, wie die meiſten zu thun pflegen, weil ſolche leicht im Neſte zerbrochen werden und das Neſt anſtecken können; ja es kann der Geſtank davon den Alten ſelber ſchädlich ſeyn. Desgleichen iſt auch das 2te, 3te und 4te Ey wegzunehmen, und elfenbeinerne dafür hinzulegen, ſo lange das Weibchen noch leget. Sieht man aber, daß es nicht mehr legen werde, ſo müſſen die falſchen Eyer weggenommen und die rechten ihm wieder untergeleget werden.

Hervieux gibt den 14ten Tag, für die rechte Zeit an, zu welcher die Eyer ordentlicher Weiſe auskommen; dieſes trifft aber nur in Frankreich zu, wo das Klima wärmer iſt, als in Deutſchland. In unſern kältern Gegenden erfolgt die Ausbrütung oftmahls erſt am 15ten Tage, oder früheſtens in der Nacht zwiſchen dem 14 und 15ten Tage.

Den Tag zuvor, da die Eyer auskommen ſollen, nimmt man den alten Sand aus der Canarienhecke heraus, gibt ihnen friſchen, ſäubert die Stangen, und gibt ihnen auch friſches Futter und Waſſer in die gereinigten Gefäße, damit man ſie hernach die erſten Tage, da die Jungen ausgekommen ſind, nicht ſtören dürfe. Folgendes Futter verändert man des Tages drey oder vier Mahl, ſonderlich wenn ſehr heißes Wetter iſt. Man nimmt 1 Viertel von einem harten Ey, ſowohl Weißes als Gelbes,

Gelbes, ganz klein gehackt, und ein Stück Butterpre⸗zel in Waſſer geweicht, und in der Hand ausgepreßt, ſetzt ihnen dieſes alles in einer kleinen Schüſſel vor, und in einer andern ihr gewöhnliches Futter, welches unge⸗fähr 2 Stunden vorher eingeweicht, oder, welches noch beſſer iſt, einmahl aufgekocht, und hernach in friſchem Waſſer abgewaſchen iſt, wodurch dem Samen alle Schär⸗fe benommen wird. Ueberdies muß man ihnen auch et⸗was Grünes als: Salat, Vogelkraut (Ornithogalum luteum). Johanniskraut (Hypericum) u. d. gl. geben. Bisweilen legt man auch ein Stückchen friſches Süß⸗holz in das Waſſer, davon ſie trinken.

Die Jungen ſelber auffüttern zu wollen, iſt höchſt be⸗ſchwerlich, jedoch alsdann nöthig, wenn die Mutter 5 oder 6 Tage nachdem die Jungen ausgekommen ſind, krank wird, und man keine andere Sie hat, der man ſie unterlegen kann. Zuweilen füttert auch manche Sie, wenn ſie wirklich geſund iſt, ſo ſchlecht, daß die Jungen ganz ſchwach werden. Manchmahl trägt es ſich zu, daß die Sie nach 7 oder 8 Tagen die Jungen verläßt, da ſich denn der Hahn zwar dieſer annimt, die Sie aber, un⸗geachtet man ihr allerley Sachen vorleget, ein anderes Neſt zu bauen, ſo boshaft iſt, den Jungen unbarmherziger Weiſe die hervorkommenden Federn auszurupfen, davon ſie in kurzem ſterben müſſen. Oft ſind die Heckekaſten ſo dunkel und ſchattig von innen, und ſo übel an einen dumpfigen Ort geſtellet, wo die Sonne niemahls hinkom⸗men kann, da alsdann die Jungen nicht zunehmen, wenn ſie die Mutter auch noch ſo gut füttert. Auch in dieſem Falle thut man am beſten, wenn man die Jungen ſelber auffüttert. In dieſer Abſicht nimmt man Rübſamen, und ſtößt ihn in einem Mörſer, oder zermalmet ihn mit einem Rollholze auf einem ebenen Tiſche ganz klein; fer⸗ner nimmt man trockne Butterprezeln, die ganz zu Pul⸗ver gemacht ſind, und wovon vorher die oberſte Rinde abgenommen worden; imgleichen Zwieback, vermiſcht

die⸗

dieſes alles wohl, pülvert es, ſiebt es in eine Schachtel, und ſetzt es an einen Ort, wohin keine Sonne kommt. Hiervon nimmt man einen oder mehr Löffel voll, und feuchtet es mit ein wenig Eyergelb und Waſſer an, ſo iſt das Futter für die jungen Vögel fertig. Wenn dieſe Compoſition aber aufs höchſte 20 Tage alt iſt, darf man ihnen nicht mehr davon geben, weil der Rübſame, ſo trokken er auch in das Behältniß gekommen iſt, ſauer wird, wenn Waſſer dazu kommt, wie Senf ſchmeckt, und den jungen Vögeln zuwieder iſt.

Noch nützlicher für die Jungen, iſt folgendes alle Tage friſch zu machendes Futter. Die drey erſten Tage, da man ſie füttert, nimmt man ein Stück Butterprezel ohne Rinde, und ein wenig harten Zwieback, pülvert beydes, nimmt alsdann die Hälfte, oder nach Befinden noch mehr, Gelbes von einem harten Ey, feuchtet es mit ein wenig Waſſer an, und miſchet alles unter einander, daß nichts hartes darunter bleibe. Dieſe Compoſition muß aber nicht zu flüſſig ſeyn; weil ſie ſonſt nicht ſo gut nähret, und den Vögeln alle Augenblicke Appetit zu freſſen, und den Durchfall verurſachet; das ein wenig dickere hingegen bleibt länger im Kropfe, und iſt nahrhafter. Iſt das harte Ey noch ganz friſch, ſo kann man auch wohl das Weiße dazu nehmen, damit es nicht ſo ſehr hitze, als das Gelbe allein. Nach drey Tagen, wenn man merkt, daß die Vögel mehr Kräfte bekommen, thut man zu eben der Compoſition, etwas gekochten Rübſamen, der zuvor nicht geſtoßen iſt, weil die Vögel nun ſtark genug ſind, ſolchen zu verdauen. Dieſer Rübſame muß, nachdem man ihn vorher ein oder zwey Mahl aufkochen laſſen, in friſchem Waſſer abgewaſchen ſeyn. Dann und wann miſche man auch eine klein geſtoßene, abgezogene ſüße Mandel dazu; bisweilen auch, wenn ſie erhitzt ſind, ein wenig Vogelkraut.

Sollte einer von den jungen Vögeln krank werden, ſo gibt man ihm, anſtatt des gemeinen Waſſers, Hanf-Milch, welche folgender Maßen verfertigt wird. Man nimmt eine Handvoll Hanfſamen, wäſcht ihn in friſchem Waſſer wohl ab, ſtößt ihn in einem andern Waſſer mit einer hölzernen Keule ganz klein, und preſſet es hernach durch ein leinen Tuch, ſo bekommt man ein weißliches

Waſſer,

Waſſer, welches eben die Hanfmilch iſt, womit man obige Compoſition befeuchtet.

Wenn man ſich die Mühe nicht verdrießen läſſet, das Futter für die verlaſſenen jungen Vögel obbeſchriebener Maßen zu zubereiten, ſo muß man auch in der Wartung derſelben eine gemeſſene Ordnung halten, und folgende Stunden in Acht nehmen, da ſie zu füttern ſind, nähmlich: das erſte Mahl, des Morgens um halb 7 Uhr; 2) um 8; 3) um halb 10; 4) um 11; 5) um halb 1; 6) um 2; 7) um halb 4; 8) um 5; 9) um halb 7; 10) um 8; und 11) um $\frac{3}{4}$ auf 9 zum letzten Mahl. Das letzte Mahl aber iſt eben nicht ſo gar nöthig, indem ſie zuweilen um dieſe Zeit ſchon ſchlafen; auch muß man ihnen, wenn man ihnen das letzte Mahl gibt, ein gut Theil weniger, als ſonſt, geben, weil dieſer Termin unter allen der kürzeſte iſt. Man bedienet ſich dazu entweder eines kleinen, und unten etwas zugeſpitzten Hölzchens, ungefähr einen kleinen Finger breit, oder eines Federkieles. Jedes Mahl gibt man ihnen ungefähr vier Mahl. Wer ſich an dieſe Ordnung bindet, hat weniger Mühe, und noch weniger Sorge, daß ſie nicht das Federn, welches ihre ſchwerſte Krankheit iſt, überſtehen werden, als derjenige, welcher ſie nicht beobachtet. Nach 23 oder 24 Tagen, wenn man ſieht, daß ſie nunmehr den Samen ziemlich ſelber ausleſen, hat man nicht mehr nöthig, ſie zu füttern; jedoch kann man mit den gelben bis auf 30 Tage fortfahren, weil ſie viel langſamer und ſchwerer von ſelbſt freſſen lernen, auch beſſer gewartet ſeyn wollen, als die andern. So bald ſie von ſelbſt zu freſſen anfangen, ſetzt man ſie in einen Käfich ohne Stöcke, deſſen Boden mit trocknem Heu oder Mos belegt iſt. Den erſten Monath gibt man ihnen zermalmten Hanfſamen, den Dotter eines harten Eyes, trocknen oder geraſpelten Zwieback, oder Butterprezeln, Waſſer mit ein wenig Süßholz, und etwas von mürben Vogelkraut. Dieſes alles ſetzt man beſonders mitten in den Käfich hin, in das Tröglein aber

thut

thut man den trocknen Rübſamen. Wenn ſie ſtark genug ſind, entzieht man ihnen nach und nach dieſe Sachen, und gibt ihnen bloß ihr gemeines Futter, von Rübſamen, Hirſe, Canarien- und Hanfſamen. Man gibt ihnen auf einmahl ſo viel davon, daß ſie wenigſtens zwey Tage genug daran haben, damit, wenn ſie den erſten Tag das weiße ausgeſucht haben, ſie den andern Tag das ſchwarze nachhohlen, und auf dieſe Art nicht zu fett werden, und beſſer ſingen mögen.

Manche wollen aus der Erfahrung wiſſen, daß von denen Vögeln, die man ſelber auffüttert, weniger ſterben, wenn ſie federn, als von andern. Ueberdies hat man auch von jedem Pare eine Hecke mehr zu erwarten; denn man kann ſie in denen 4 Monathen, da ſie in der Hecke ſind, vier Mahl hecken laſſen, ohne daß ſie ſich zu viel angreifen; da man ſie hingegen, wenn man ſie ſtets ganz hinaus füttern läßt, weil ſie anfangen zu federn, bey der dritten Hecke ſchon aus dem Kaſten nehmen muß, und ſie dazu ſo ſehr mitgenommen ſind, daß ſie im folgenden Jahre, ſonderlich die Sie, nichts vor ſich bringen. Endlich iſt es auch darum vortheilhaft, die jungen Vögel den Alten zu entziehen, weil man durch ſolche eigene Auffütterung ganz zahme Canarienvögel bekommt, welche ihrem Herrn auf die Hand fliegen, und darauf ſingen.

Um den Canarienvogel zum Pfeifen abzurichten, ſagt Hervieux, „muß man ihn nicht ſogleich „den erſten Tag, da man merkt, daß er allein frißt, „einkerkern, ſondern erſt 14 Tage hernach, da der Vo„gel angefangen, allein zu freſſen, oder vielmehr, wenn „man merkt, daß er zu zwitſchern anfängt, wobey man „ſieht, daß er ein Hahn, und daß er nicht krank iſt, „ſondert man ihn ſo fort von den andern ab, und ſetzt „ihn die erſten 8 Tage in einen Bauer, der mit ganz „klarer Leinwand überzogen iſt. Man hängt ihn in „eine Kammer, wo er keinen andern Vogel hören kann, „und ſpielt ihm ſodann auf einer kleinen Flöte oder Fla„ſchinet, von einem nicht gar zu hohen Tone, etwas „vor. Wenn der Ton zu hoch iſt, ſo preßt es zwar „der Vogel in demſelben nach, aber mit Schaden an

„ſeiner Lunge, daß dieſe ganz austrocknet, und er förm-
„lich an der Schwindſucht ſtirbt. Nach Verlauf die-
„ſer 14 Tage nimmt man das klare leinene Tuch ab,
„und bezieht dafür den Bauer mit einem grünen Tuche
„oder Sarſche, und läßt ihn alſo, bis er dasjenige, was
„man ihm vorgeſpielet, vollkommen begriffen hat.
„Wenn man ihm zu freſſen oder zu ſaufen geben will,
„welches wenigſtens auf zween Tage zureichen muß, ſoll
„es nicht bey Tage, damit er nicht ſchüchtern werde, ſon-
„dern des Abends bey Licht geſchehen, damit er zugleich
„geſchwinder lerne, was man ihm vorpfeift. Es iſt
„genug, wenn man ihm täglich fünf oder ſechs Mahl Le-
„ction gibt. Was er des Morgens und Abends hö-
„ret, das behält er am beſten. Jedesmahl muß man
„das Stückchen an zehn Mahl wiederhohlen, und es im-
„mer von Anfang bis zum Ende, und nicht, wie bey
„Concerten, die erſte und letzte Hälfte zwey Mahl beſon-
„ders, ſpielen. Das Ritornel oder Präludium, und dar-
„nach der Marſch etwa, was er lernen ſoll, wähle man
„aus dem C, als welcher Ton ſich für die Vögel am
„beſten ſchickt. Ein grauer Vogel von guter Art, und
„auch wohl mit einem w[illegible]en Schwanze, begreift viel
„eher, was man ihm vorſpielet, als andere Sorten“.

An ſich ſelbſt iſt auf dergleichen Abrichtung zum Pfeifen wohl eben nicht viel zu halten; denn zu geſchweigen, daß man einen ſolchen Canarienvogel beſtändig vor ſeines gleichen, und auch vor andern Vögeln hüten muß, wenn er ſeine Kunſt nicht vergeſſen und auf einmahl ablegen ſoll, ſo iſt auch das Pfeifen mit einer Flöte lange ſo annehmlich nicht, als der Geſang des Canarienvogels ſelbſt. Wer einen Canarienvogel abrichten will, kann ihn mit viel leichterer Mühe zu einem andern wohlſingenden Vogel, als z. E. zu einer Nachtigall, zu einer Heidelerche rc. thun, ſo wird er beſſern Fortgang merken, und mehr Beſtändigkeit bey der neu erlernten Kunſt verſpüren.

Unter den Hähnen der Canarienvögel, gibt es einige, welche man Phlegmatiker nennen könnte. Sie ſitzen immer als im Traume, ſingen wenig und ſacht, und

ſind

ſind faſt immer aufgeſchwollen. Auf der Flöte mag man ihnen lange etwas vorſpielen, ehe ſie ein weniges lernen, das ſie in der erſten Krankheit auch wieder vergeſſen. Ein Vogel dieſes Temperamentes würde auch wohl niemahls einen Laut von ſich geben, wenn er nicht unter muntern Geſpielen ſäße. Von ihren Jungen kann man ſich nichts beſſeres verſprechen. Ueberdies iſt dieſe Art insgemein ſo unreinlich, daß der Schwanz und die Füße ſtets garſtig ſind, und man daher, um ſie zu ſäubern, den Vogel in die Hand nehmen, und den Unfloth der ſich an die Pfoten gehängt hat, mit ein wenig Speichel nach und nach abmachen muß, dafür ſie ſonſt nicht auf dem Stängechen ſitzen können. Verſäumt man dieſes Abputzen, ſo werden die Pfoten rauh und hart davon, und die Sporen fallen ihnen ab. Nimmt man anſtatt des Speichels Waſſer, ſo muß es nicht kalt ſeyn, wenn nicht ſehr heißes Wetter iſt; denn zu geſchweigen, daß das kalte Waſſer den Unrath nicht ſo gut wegnimmt, ſo ſterben die Vögel von der Kälte des Waſſers, wenn man es ihnen zur Winterszeit an den Leib bringt. Einen Hahn von dieſer Art nimmt man alſo nicht gern in die Hecke, denn ſeine Jungen gerathen nach ihm.

Andere Hähne ſind ſo boshaft, daß ſie die Sie, welche man ihnen zugeſellet, todt beißen. Inzwiſchen haben ſolche Miſogynen (Sieenfeinde) doch gemeiniglich andere Tugenden an ſich, die einiger Maßen jenen Fehler wieder gut machen. Sie ſehen gut aus, ſingen vortrefflich, und ſind auſſerdem ſehr zohm, daher man ſie nicht gern abſchaffet, und übrigens mit ihrer Antipathie nichts zu thun hat. Will man aber einen ſolchen Hahn, in Ermangelung eines andern, durchaus hecken laſſen, ſo verfährt man folgender Geſtalt. Man nimmt zwo Sieen, die, wo möglich, ein Jahr älter als der Hahn, wenigſtens doch ziemlich ſtark und muthig ſind. Dieſe beyde Sieen ſetzt man, ein Par Monathe vorher, in einen Bauer beyſammen, damit ſie mit einander wohl bekannt werden, und nach-

her aus Eiferſucht, wel ſie nur Einen Hahn haben, ſich nicht ſelber entzweyen. Einen Monath zuvor, ehe ſie in die Hecke geworfen werden, läßt man beyde in einem etwas größern Bauer ganz frey und los laufen; und wenn die Zeit der Parung endlich herbey kommt, ſetzt man den Hahn zu ihnen hinein. Der Miſogyne wird alsdann, ſonderlich in den erſten Tagen, nach ſeiner Gewohnheit die Sieen beißen wollen, dieſe aber ſetzen ſich zur Wehre, und zwar ſtehen beyde zugleich für einen Mann, daß ſie über ihn Herren werden, und er, da er ihnen mit Gewalt nichts anhaben kann, geſchmeidig wird, ſich allmählich an ſie gewöhnet, und ſie mit Liebe zu gewinnen ſuchet. Dieſes Naturſpiel iſt artig, und ſchaffet noch das Vergnügen, daß ſolche Begattungen oft beſſer gerathen, als mit manchem andern Hahne, der die größte Hoffnung von ſich gibt, und im Grunde nichts tauget.

Noch andere Hähne haben die Unart an ſich, daß ſie, ſo bald die Sie gelegt hat, die Eyer auffreſſen, oder, wo ſie ſolche ja noch ausbrüten laſſen, aus Grauſamkeit oder Affenliebe, die kaum ausgekommenen Jungen im Kaſten hin und her ſchleppen, bis ſie todt ſind. Dieſem Uebel vorzubeugen, wenn ein ſolcher Hahn hecken ſoll, muß man die Nacht zuvor, da die Jungen auskommen ſollen, denſelben in einen kleinen Bauer ſperren, dieſen mitten in den Kaſten hinſetzen, und ihm darin zu freſſen und zu ſaufen geben. Wenn er die Sie ſo hin und her gehen ſieht, wird er nicht verdrießlich werden, und dieſe, wenn ſie gut iſt, die Jungen ohne des Hahnes Hülfe ſchon allein füttern, bis ſie 12 Tage alt ſind, da man ſelber die Sie dieſes Dienſtes überhebet, damit ſie ſich nicht zu ſehr abmatte. So bald die Jungen weggenommen ſind, muß man den Hahn wieder heraus laſſen, und auf ſolche Art kann man bey jeder Hecke mit ihm verfahren. Wenn er aber die Eyer zerbricht, oder gar frißt, ſo hat es ſchon mehr Mühe, weil man ihn, ſo lange das Weibchen leget, doch nicht einſperren kann,

wofern die Eyer gut ſeyn ſollen. In ſolchem Falle verfährt man folgender Maßen. So bald die Sie ein Ey gelegt hat, muß man es unverzüglich aus dem Neſte nehmen, in eine Schachtel voll feinen Staubſand thun, mit etwas Mos belegen, und die feſt zugemachte Schachtel an einen Ort ſtellen, wo ſie ungeſtört iſt. Dieſes Behältniß kann mit numerirten Fächern für ſo viel Par Vögel, als man hat, abgetheilt ſeyn, für welche Nummern man ſeine beſondern Aufſchriften auf den Deckel, oder auf eine ſonſt beliebige Art, hält, damit man die Eyer kenne, von welchem Pare ſie ſind. An die Stelle des weggenommenen Eyes aber leget man eins von Elfenbein wieder hin, und fährt damit ſo lange fort, bis das Weibchen ſo ziemlich das letzte Ey leget, da man ſodann den Hahn, als nicht mehr nöthig, in einen Bauer, wie obgedacht, einſperret, und der Sie die Eyer wieder unterleget. So lange ſie ſitzt oder füttert, bleibt der Hahn in ſeinem Arreſte; ſo bald man ihr aber die Jungen weggenommen hat, kann man den Gefangenen wieder frey laſſen, weil alsdann von ihm nichts mehr zu befürchten iſt.

Auch die Sieen haben ihre Mängel. Es gibt einige, die in der erſten Hecke 3 oder 4 Eyer legen, und ſie hernach verlaſſen. Ein Par Tage ſieht man ihnen nach; beſinnen ſie ſich keines beſſern, und zerſtören nur das Neſt, ſo nimmt man ihnen die Eyer weg, und leget ſie andern unter. Gemeiniglich thun dieſes die noch gar jungen Sieen, welche noch niemahls geſeſſen haben; man haſſe ſie aber darum nicht, denn man ſieht ſie oft in den andern Hecken, zu ſeiner Verwunderung, mit größter Aemſigkeit ſitzen und ihre Jungen verſorgen. Nur wenige wollen bis zur letzten Hecke nicht ſitzen; dieſen nimmt man alſo jedes Mahl die Eyer gedachter Maßen weg. Zuweilen iſt die Sie nicht ganz in Schuld; denn ſie merkt, daß die Eyer nichts taugen und klar ſind, darum mag ſie dieſelben nicht beſitzen. In ſolchem Falle tauſche man ihr ihre Eyer mit faulen aus; ſie wird dieſe bald zerbrechen,

und aus dem Neſte werfen. Auf dieſe Weiſe vermiſſet man bey mancher Sie eins ihrer Eyer, daß man nicht weiß, wo es hingekommen iſt; ſie hat es aber, weil es nicht taugte, gefreſſen, und die Schalen auf die Seite geſchafft. Ferner gibt es Sieen, von denen man meinet, daß ſie gut füttern, da ſie doch nichts thun, als daß ſie nur müßig auf den Jungen ſitzen. Solchen Sorgloſen muß man die Jungen ſo fort wegnehmen, und andern Sieen, die gut füttern, unterlegen. Endlich gibt es auch eine Art boshafter Sieen, welche ihren Jungen die Federn ausreiſſen; welches zu geſchehen pflegt, wenn ſie 7 oder 8 Tage alt ſind. Hierwieder iſt nun kein anderes Mittel, als entweder das oft erwähnte Wegnehmen der Jungen, wenn ſie Kräfte genug haben, daß man ſie ſelber füttern kann, oder, daß man ſie mit ihrem Neſte mitten in den Kaſten in einen kleinen Bauer ſetzt, deſſen Gitter weit genug iſt, daß die tückiſche Alte ſie doch dadurch füttern möge.

Zuweilen, wenn die Sie den Hahn am meiſten nöthig hat, als z. E. wenn ſie legen will, oder wenn er die Fütterung der Jungen erleichtern helfen ſoll, damit ſie ein wenig ausruhen und auf ein friſches Neſt denken könne, fällt ihn eine unvermuthete Unpäßlichkeit an. Hier iſt kein anderer Rath, als daß man den kranken Hahn unverzüglich in einen kleinen Bauer ſetze, unterſuche was ihm fehle, und die dawieder dienlichen Mittel gebrauche, welche ich weiter unten, ſo wie die Krankheiten ſelbſt, anzeigen werde. Darauf ſetzt man den Patienten an die Sonne, ſprützet ihm ein wenig weißen Wein auf den Leib, und curiret ihn ferner nach Gutachten. Geht die Cur nicht wohl von Statten, und die Sie grämt ſich indeſſen, ſo muß man, ihr einen andern Hahn zu geben, bedacht ſeyn. Einige Sieen bezeigen ſich zwar ganz gelaſſen, und füttern auch nach ihres Gatten Tode die Jungen noch wohl; andere thun es aber nicht. Bey dem allen können 8 oder 10 Tage verſtreichen, ohne

ohne daß die Sie wegen des Hahnes Gefahr läuft, zu ſterben. Man kann auch der Sie bisweilen den kranken Hahn in einem kleinen in den Kaſten geſetzten Bauer, auf einige Stunden zeigen; man thut ſolches aber nicht eher, als wenn die Sie wegen Vermiſſung des Hahnes ſehr traurig iſt. Deſſen Krankheit entſteht gemeiniglich von zwo Urſachen; entweder, weil er ſich bey der Sie zu viel erhitzet, oder wenn er in den ſaftigen Speiſen, die man ihnen geben muß, wenn ſie Junge haben, ſich übernommen hat. Wieder den erſten Anſtoß iſt das untrieglichſte Mittel, wenn man ihm 8 Tage Ruhe gönnet; gegen den Zufall vom Freſſen aber dient eine gute Diät, indem man ihm einige Tage bloßen Rübſamen gibt. Nachher ſetzt man ihn wieder zu ſeiner Sie. Zeigte er ſich aber zum andern Mahl mattherzig, ſo iſt er ſeiner Beſtimmung nicht gewachſen; man ſetzt ihn alſo nicht wieder hinein, wenn es auch abermahl mit ihm beſſer wird.

Was jetzt von den Hähnen geſagt worden iſt, gilt auch von den Sieen, nur mit dem Unterſchiede, daß, wenn man die kranke Sie aus dem Kaſten nimmt, ihre unterhabende Eyer zugleich andern Sieen untergeleget werden, welche ungefähr eben ſo lange geſeſſen haben. Ein gleiches kann mit den Jungen geſchehen, die man Müttern von eben ſo alten Jungen anvertrauet, wofern ſie noch nicht bey den Kräften ſind, daß man ſie ſelber auffüttern kann. Manchmahl iſt der Hahn ſo wohlthätig, daß er dieſe Sorgfalt ohne Hülfe der Sie beobachtet; aber man kann ihm darum die junge Zucht doch nicht laſſen, ſonderlich wenn ſie nur noch erſt 5 oder 6 Tage alt iſt, und ſie alſo noch keine Federn haben. Der Hahn würde den nackenden Thierchen doch nur die halbe Pflege gewähren, nähmlich ſie zwar füttern, aber unbedeckt liegen, erſtarren und erfrieren laſſen. Noch ein anderer Unfall eräugnet ſich zuweilen an den Sieen einige Tage darauf, da man ſie in den Kaſten geſetzt hat. Sie ſchwellen auf einmahl, wollen nicht freſſen, können ſich vor

Mattigkeit oft nicht auf den Füßen erhalten, bleiben auf dem Sande unten in dem Kaſten liegen, und müſſen, wofern ihnen nicht bald zu Hülfe gekommen wird, ſterben. Dieſer Parexysmus befällt ſie gemeiniglich des Abends oder früh Morgens, und iſt eine Schwachheit, welche gemeiniglich nur denen zuſtößt, die das erſte oder zweyte Ey legen wollen. Man nehme, in ſolchem Falle, die Patientinn in die Hand, und wenn man verſichert iſt, daß ihr ſonſt nichts fehlt, als daß ſie nicht legen kann, ſo muß man die Eyergänge mit etwas ſüßem Mandelöhl, auf einem großen Nadelknopf gefaſſet, anfeuchten, ſo werden ſich dieſe Mündungen von einander dehnen, und das Uebel wird nachlaſſen. Ginge es aber damit immer noch hart her, ſo können ihr einige Tropfen gedachten Oehls eingegeben werden. Hernach bringt man ſie in einen kleinen Bauer, auf deſſen Boden hartes Heu geleat iſt, und ſetzt ſie an die Sonne oder an ein ſanft erwärmendes Feuer, bis ſie wieder zu Kräften kommt. Auch muß man ihr gutes Futter, als: geſottenen Samen, trocknen Zwieback und Butterprezeln, Nelkenſamen u. d. gl. geben. Wenn es ſich auch hiernach noch nicht beſſern wollte, ſo beſprütze man ſie mit ein wenig weißen Wein, und gebe ihr etwas von ſolchem mit Zucker oder Zuckercand laulich warmgemachten Wein ein, worauf es ſich gewiß zur Beſſerung anlaſſen wird. Noch ein anderes Uebel eräugnet ſich, da die Sie über den Jungen, wenn ſie nur 2 oder 3 Tage alt ſind, bisweilen auch, wenn ſie auskriechen, ſchwitzet. Man wird dieſes gewahr, wenn der Sie die Federn unter dem Leibe und Kopfe naß ſind, und die Federn bey den Jungen nicht heraus wollen. Wofern dieſe ſchon 6 Tage alt ſind, und die Sie den Zufall bekommt, ſo ſind ſie auſſer Gefahr; es ſterben aber viele, die von dieſer Krankheit erſticken, ehe ſie ſo alt werden. Es ſollen zwar unten Mittel dawieder angeführt werden; weil aber doch viel Beſchwerde dabey iſt, und ſie nicht allemahl nach Wunſch ausſchla=

ſchlagen, ſo iſt die Wegnehmung der Jungen der ſicherſte Rath.

Noch ein Umſtand iſt hier nicht zu vergeſſen, ungeachtet derſelbe eigentlich nicht unter die Krankheiten zu zählen iſt. Man findet nähmlich bisweilen, daß einem Vogel die Pfoten zerbrochen ſind. Gemeiniglich iſt die Urſache, daß die Löcher in den Stöcken von dem Hohlunderholze zu groß ſind, ſo daß der Vogel manchmahl ſeine Krallen zu tief in ſolche Löcher einſchlägt, daß er ſie auch nicht wieder losmachen kann; wenn man nicht ſogleich dabey iſt, und ihm zu Hülfe kommt, ſo flattert er ſo lange herum, bis er endlich die Pfoten zerbricht. Dieſes zu verhüten, mache man Erſtlich keine größere Löcher in ſolche Stöcke, als ungefähr einer Nadelſpitze groß, und Zweytens ſetze man niemahls einen Canarienvogel in einen Kaſten, ehe man ihn beſehen hat, ob ihm nicht etwa die Sporen zu groß ſeyn, wie bey den Alten zu geſchehen pflegt. Bey Befinden dieſes, ſchneide man ſie ihnen ohne Bedenken bis zur Hälfte hinweg: doch nicht kürzer, ſonſt werden ſie ſich auf den Stöcken nicht erhalten können. Bey den Sieen verurſachet die übermäßige Länge der Sporen, daß ſie ſich damit in dem Neſte ſo tief verwickeln, daß ſie ſolches beym Abgehen umreiſſen, die Eyer zerbrechen, oder die vorhandenen Jungen heraus werfen und tödten, ſo wie ſie jene bey dem Sitzen verletzen, oder letztere auf den nackenden zarten Leib ſtechen, daß ſie ebenfalls davon ſterben.

Die Zeit, wie lange die Canarienvögel leben können, läßt ſich ſo eigentlich nicht beſtimmen, denn ſie ſind ebenfalls, wie andere Thiere, nicht alle von einerley Temperament, und daher manche von harter, manche aber von ſchwacher Natur. Indeſſen kann man ſagen, daß ein Hahn, den man alle Jahre in die Hecke wirft, ſelten über 10 Jahre alt wird; ja, im 7ten Jahre taugt er ſchon nichts mehr dazu, und ſeine Sie leget nur klare Eyer. Eine Sie, die jährlich hecken ſoll, bringt ihr Leben ſelten über 6 oder 7 Jahre, ſie müßte denn ſehr harter Natur und ihre Wartung ungemein gut ſeyn. Unter allen leben die grauen am längſten, weil ſie das meiſte vertragen können. Wird ein Vogel von guter Natur nicht ſtark angegriffen, d. h. von der Hecke gelaſſen, ſo wird er, bey gleich guten Tagen, an die 20 Jahre alt;

alsdann aber ſtellen ſich die Schwachheiten des Alters ein. Er bekommt den Durchfall, wird blind, verliert die Krallen, bekommt eine zerriſſene Haut, auch wohl das Podagra, verliert die Stimme, und das leben wird ihm zur laſt.

Ich komme nunmehr auf die **Krankheiten der Canarienvögel und die Gegenmittel.** Die erſte Krankheit iſt der Bruch oder, eine Art einer Unverdaulichkeit; ein Uebel, welches um ſo gefährlicher iſt, als alles, was man dagegen brauchet, daſſelbe nicht aus dem Grunde hebet, ſondern dem Vogel nur ein wenig das leben friſtet. Sie pflegen damit leicht befallen zu werden, wenn ſie nur 5 oder 6 Wochen alt ſind. Das äuſſerliche Zeichen, daran man die Krankheit erkennen kann, iſt, wenn der Vogel ganz mager, der leib ganz durchſichtig, aufgeblaſen, ſehr hart, und voll kleiner rothen Adern iſt, und ſich gemeiniglich alle zarte Gedärme ganz in den Unterleib herunter gezogen haben, und ganz ſchwarz und verwikkelt ſcheinen. Dem ungeachtet freſſen einige ziemlich; wenn man aber nicht eiligſt etwas dawieder gebrauchet, müſſen ſie nothwendig ſterben. Die Urſachen ſind theils allzu ſaftiges Futter, oder auch, wenn man ihnen zu viel Zucker oder Zwieback darunter miſchet, oder, wenn ſie ſelber zu viel freſſen. Dawieder nun legen Einige, etwa 4 Tage nach einander, einer Erbſe groß Alaun in das Trink-Waſſer. Andere thun etwas Salz hinein; und wenn ſie des Tages etliche Mahl davon getrunken haben, nehmen ſie es weg, und geben ihnen gemein Waſſer, und dieſes thun ſie auch 5 bis 6 Tage. Einige legen auch ein Stückchen Eiſen, als: einen Nagel, in das Waſſer, und thun zwey Mahl in der Woche wieder friſches Waſſer darauf, das Eiſen aber laſſen ſie ſtets darin liegen. Spüret man keine Beſſerung, ſo gibt man ihnen, 5 Tage lang, alle Morgen aufgekochte Milch mit Broſamen, nimmt ihnen das gewöhnliche Futter, und ſetzt ihnen an deſſen Stelle mitten in den Bauer, in einem kleinen Töpfchen, gekochten Canarien-

rienſamen, nachmittags aber ihr ordentliches Futter. Nach dieſem thut man ihnen 2 bis 3 Tage lang, des Morgens einer halben Linſe groß Theriak in das Waſſer. Sodann kann man ihnen Hirſe, Rüb- und Hanfſamen ein Par Mahl aufkochen, und wieder mit friſchem Waſſer waſchen laſſen, darunter das Gelbe und Weiße von einem Ey, ſo viel nöthig, desgleichen harten Zwieback, Salat- und Nelkenſamen miſchen, allenfalls auch jedes Mahl etliche Blätter Wegerich, welcher fein gelb iſt, dazu thun, und ihnen ſolches, ſo lange ſie krank ſind, zu freſſen geben.

Die Federkrankheit oder das Mauſen, iſt die verdrießlichſte Krankheit, weil ſie unvermeidlich iſt, und ſie raffet dieſer Vögel ſehr viele, ja die meiſten hinweg; doch iſt ſie, wenn ein guter und nicht gar kalter Herbſt einfällt, weniger gefährlich. Die Zeit, da die Vögel ſich federn oder mauſen, kommt, wenn ſie 5 bis 6 Wochen alt ſind, und hält über 2 Monathe an. Während derſelben ſehen ſie ganz aufgeſchwollen und melancholiſch aus, ſtecken des Tages über den Kopf unter die Flügel; und der Boden ihres Käfichs iſt mit Flaumfedern beſtreuet, welche die Jungen nur im erſten Jahre werfen, im folgenden aber erfolgen auch die großen Federn aus dem Schwanze und den Flügeln. Zu ſolcher Zeit ſind ſie ſehr ekel, und freſſen wenig; kurz es iſt die traurigſte Zeit für die Canarien-Vögel. Sie verlieren alle ihre Federn zu einer ſolchen Zeit, da es oft kalt iſt, ſonderlich die von der letzten Hekke, als welche nicht eher, denn mitten im Herbſte, bisweilen auch gar erſt im Winter, federn. In dieſem Zuſtande iſt der Vogel an die Sonne, oder, wenn ſie nicht ſcheinet, an einen warmen und vor dem Winde geſicherten Ort zu ſetzen, weil ihm zu ſolcher Zeit die geringſte Kälte höchſt ſchädlich iſt. Die ganze Zeit über gibt man ihm einmahl Gänſerichſamen, mit ein wenig Nelkenſamen vermiſcht, in einem Töpfchen mitten in den Bauer geſetzt; ein ander Mahl aber gibt man ihm etwas trocknen Zwieback oder Butterprezel, imgleichen eben davon ein wenig in

weißen

weißen Wein geweicht. Einen Tag um den andern beſprützt man ihn mit weißen Wein, und ſetzt ihn darauf an die Sonne, oder an das Feuer in einer gemäßen Entfernung. Merket man, daß er ſehr matt iſt, ſo gibt man ihm täglich 3 bis 4 Tropfen weißen Wein ein, darin ein wenig Candis- oder anderer Zucker zerlaſſen iſt; in das Trinkgeſchirr aber leget man ein wenig friſches und klein geſchabtes Süßholz. Spüret man noch keine Beſſerung, ſo ſetze man ihnen, auſſer dem oberwähnten, allerley Futter, als: harte Eyer, das Weiße ſowohl als den Dotter, Butterprezeln, etwas Salatſamen, zermalmten Hanf- und Canarienſamen, und andere dienliche gekochte Geſäme, hin, damit ſie darunter wählen mögen, und laſſe übrigens der Natur ihren Lauf.

Bisweilen ſetzt ſich bey ihnen hinten auf dem Bürzel, oder Steiß, ein kleines Geſchwür, die Darre genannt. Wenn dieſes nicht von ſelbſt aufgeht, ſo nimmt man den Vogel in die Hand, ſchneidet mit einer ſubtilen ſpitzigen Schere das Geſchwür mitten von einander, drücket mit dem Daumen den Eiter gemächlich heraus, thut auf die Wunde einen Tropfen Salz, ſo vorher im Munde zerlaßen worden, und ſtreicht eine Stunde nachher ein wenig in Speichel geſchmolzenen Zucker darauf, welches die Schmerzen wieder lindert, und die Wunde vollends austrocknet.

Es bekommen die Vögel auch zuweilen an dem Kopfe und um die Augen herum eine gelbe Krätze. Iſt die Schärfe nicht gar arg, ſo vergeht ſie auch wieder, wenn man ihnen nur erfriſchendes Futter gibt; nimmt ſie aber überhand, und die Blatter iſt noch nicht größer als ein Hanfkorn, ſo kann man ebenfalls durch einen Schnitt mit einer ſpitzigen Schere dem Eiter Luft machen, und nachher den Ort ſogleich mit erweichenden Sachen, als: Schweinſchmalz, ſüßem Mandelöhl, Kapaunenfett, friſcher Butter, u. d. gl. beſtreichen.

Ferner

Ferner pflegt ihnen öfters viel kleines Ungeziefer in den Federn zu wachſen, wovon ſie ganz krank und mager werden. Man ſieht es ihnen leicht an, wenn ſie ſich beſtändig lauſen, und alsdann iſt die Reinigkeit das beſte Mittel. Der Bauer muß wenigſtens alle 8 Tage rein gemacht, und mit gelbem Sande beſtreuet werden. Anſtatt des Stockes, worauf der Vogel ſitzt, thut man eine Stange von trocknem Schilfrohr hinein, worein man, vermittelſt eines Meſſers, eine ziemliche Spalte gemacht hat. In dieſe Spalte ziehen ſich die Läuſe von dem Leibe des Vogels ſo häufig herab, daß das Thier dadurch ungemein erleichtert wird. Den Stock nimmt man heraus, und reinigt ihn durch Ausklopfen; thut auch zum öftern ein neues Rohr hinein. Oder, man nimmt einen dünnen Zweig von Ahorn, oder auch von Hohlunder, der aber noch grün ſeyn, und im Safte ſtehen muß, und in der Ründe von der Größe iſt, wie die gewöhnlichen Stöcke ſind, die man in den Bauern hat, zieht die Schale davon ab, und höhlet ſelbigen aus; ſtecket, mit einer Steck-Nadel, 3 Reihen Löcher, ungefähr einen ſtarken Strohhalmen breit von einander, in der Länge des Stockes hinunter, und ſetzt ſodann den ſolchergeſtalt ausgehöhlten und durchlöcherten Stock an die Stelle des oberſten, doch ſo, daß die Oeffnungen oben kommen, ſo wird man mit Vergnügen alle Morgen finden, wie ſich die Läuſe von dem Vogel in den Stock drängen. Den Stock ſtößt man jeden Morgen auf ein Bret, damit das Ungeziefer durch die Erſchütterung heraus falle. Man nimmt auch weißen oder andern Thran, beſtreicht damit ganz wenig den Vogel nahe am Leibe, unter den Flügeln, am Halſe und auf dem Rücken, ſo, daß es auf die bloße Haut kommt, und wiſchet auch auf jeden Stock etwas von dem Thrane. Anſtatt des Thranes, nehmen Einige lieber Leinöhl. Hierbey muß man auch dem Vogel innerlich zu Hülfe kommen. Man wirft nähmlich einen roſtigen Nagel in ſein Waſſer, und läßt ſolchen ein Par Tage darin liegen. Andere

werfen

werfen auch wohl Saffran in das Waſſer; jenes geringe Mittel aber iſt beſſer, und man kann ſich deſſen alle vier Wochen, um dieſem Uebel, wie auch den Blattern oder Schwären vorzubeugen, bedienen. Länger aber, als zwey Tage, muß man den Vogel von dem Roſtwaſſer nicht ſaufen laſſen, weil er ſonſt Gefahr läuft, zu ſterben.

Beantwortung der Frage, die Vertreibung der Läuſe bey den Canarienvögeln betreffend, ſt. im 80, 83 und 102 St. des *Hannov. Magaz.* v. J. 1767.

FRID. WILH. HORCH relatio de pulice Canariæ, ſt. in *Miſcellan. Berolinenſ.* Contin. V. ſ. To. VI. 1740, 4. S. 111, fgg.

Es ſtehen Einige in dem Wahne, daß der Canarien-Vogel auch den Pips bekomme, wie man auf den Zungen des Hühnerviehes zuweilen ſieht. Hervieux nennet es eine Art Krebs, der den Vögeln in den Schnabel kommt, und von einer allzu ſtarken Hitze in dem Gedärme entſpringt, wovon ſie aber in wenig Tagen curiret werden können. Dieſe Beſchreibung iſt zwar richtig, allein die Benennung um deſto ungereimter, da ſie zu derſelben nicht im mindeſten paſſet, und der Krebs, als eine gänzliche Verderbniß und Tödtung des leidenden Gliedes allein durch die gänzliche Exſtirpation zu heben iſt. Vielmehr iſt dieſes wohl nichts anders, als eine Art Schwämme (Aphthae), welche ſich ohne ſcharfes Putzen vertreiben laſſen. Man gibt dem Vogel Salatſamen, und wirft in das Getränk, 3 oder 4 Tage lang, friſchen Melonenſamen, ſo viel man ungefähr zwiſchen zween Fingern halten kann. Wenn man darauf einige Beſſerung verſpüret, gibt man ihnen friſches Waſſer mit ein wenig Zuckercand, und fährt 5 bis 6 Tage mit dieſem Getränke fort. Könnte man den Melonenſamen nicht friſch haben, ſo würde eine ſchwache Mandelmilch eben die Dienſte thun.

Zuweilen bekommen die Vögel auch den Durchlauf, welcher leicht an ihrem mehr als gewöhnlich flüſſigen Miſte zu erkennnen iſt. Zu ſolcher Zeit ſehen ſie auch ganz zer-

riſſen

riſſen aus, und wedeln ſtets mit dem Schwanze. Wenn er nicht bald aufhört, rupfet man ihnen die Schwanzfedern, wie auch die, welche um den After ſitzen, aus, und ſchmieret ſelbigen mit Mandelöhl oder friſcher Butter, und gibt ihnen das Gelbe von einem harten Ey, 4 bis 5 Tage lang, imgleichen Melonen- und Salatſamen.

Wenn eine Sie in der Hecke die Schweißſucht hat, welches an den naſſen Federn unter dem Leibe und Kopfe zu erkennen iſt, (ſ. oben, S. 600) ſo werfen Einige eine mäßige Handvoll Salz in ein Glas friſches Waſſer, und wenn ſolches zergangen iſt, nehmen ſie die Sie vom Neſte, und waſchen ihr den ganzen Leib mit dem Salz-Waſſer, ſpühlen es nach etlichen Minuten wieder mit friſchem Waſſer ab, und ſetzen ſie darauf in einem kleinen Bauer an die Sonne oder ſonſt in die Wärme, damit ſie ſogleich wieder trocken und in den Heckekaſten geworfen werden könne. Andere nehmen weißes Fiſchbein (Os Sepiæ) pülvern es, und reiben dem ſchwitzenden Vogel den Kopf damit. Dieſes muß alle 3 Stunden wiederhohlt werden, ſo lange bis die Jungen 5 oder 6 Tage alt ſind. Noch ſicherer iſt es, wenn man jederzeit andere Vögel, ſonderlich Grünlinge, dabey hält, denen man, ſobald man merkt, daß ein Weibchen ſchwitzt, die Eyer oder Junge unterleget.

Gemeiniglich, wenn ein Vogel gefedert, und mithin in einem Vierteljahre nicht geſungen hat, iſt die Stimme ſo gar vergangen, daß er nur ſacht, wenig, oder wohl gar nicht mehr ſinget. Alsdann brauchet man den Dotter von einem harten Ey, mit Broſamen vermiſcht, oder leget in ſein Waſſer ein Stückchen geſchabtes friſches Süß-Holz. Auch werden einige Tropfen echten Sirop de Capillaire, in des Vogels Getränke umgeſchwenkt, ihm wohl bekommen. Es hat aber derſelbe auch einen ſchweren Athem vom verderbten Magen; und alsdann muß ihm Wegerichſame und harter Zwieback, in weißen Wein geweichet, gegeben werden. Man will ſonſt

auch

auch Schwind= und Windſucht bey dieſen Vögeln bemerkt haben.

Balth. Siegm. Reimmanns Relation von einem Canarienvogel, der an der Schwind= und Windſucht geſtorben, ſt. im 34 Verſ. der Breßl. Samml. Nov. 1725, Cl. 4 Art. 13.

Ferner bekommen die Canarienvögel eine Art Melancholie oder Schwermuth, wobey ihnen der Leib aufſchwillt, und ganz voller rothen kleinen Adern iſt, der Magen ganz austrocknet, der Patient allen Appetit verlieret und das Futter nur mit dem Schnabel umher wirft. Da der Grund davon eine Verdroſſenheit iſt, entweder, daß der Vogel an einem dunkeln und traurigen Orte ſitzt, oder, daß viele Hähne zuſammen geſperrt ſind, die einander nicht ausſtehen können: ſo verwechſele man ihnen den melancholiſchen Aufenthalt mit einer luſtigern und geſundern Stelle, befreye ſie von einer gehäſſigen Geſellſchaft, gebe ihnen einige Leckerbiſſen, und lege ein wenig Süßholz in ihr Waſſer, bis ſie wieder geneſen. Es kann auch der Vogel erkranken, weil man ihn mit Ungeſtüm angreifen wollen. Wenn man ihn auf der Hand hat, ſo höret man einen Laut als Tic, welchem bisweilen gar einige Tropfen Blut durch den Schnabel folgen, worauf der Vogel in eine Art von Ohnmacht fällt, und die Flügel nicht mehr regen kann. Vögel, die von den Alten aufgezogen worden, ſind von Natur wilder, als die aufgefütterten. Man muß ſie aber auf alle nur erſinnliche Art an ſich zu gewöhnen ſuchen.

Eine der gefährlichſten Krankheiten, welche die Canarienvögel zuweilen befällt, iſt die ſchwere Noth oder Epilepſie. Wenn der Vogel das erſte Mahl davon kommt, muß man ihm die Klauen beſchneiden, ihn zum wenigſten zwey Mahl in der Woche mit lauwarm gemachten Wein beſprützen, und oft an die Sonne ſetzen.

Das Purgiren, iſt den geſunden Vögeln ein nöthiges Präſervativ, und den kranken oft ein unentbehrliches Mittel. Man nimmt ihnen, in dieſer Abſicht, ihr gewöhn=

wöhnliches Futter weg, und gibt, an deſſen Statt, bloß Rübſamen, Salat, Vogel- und Johanniskraut, auch wohl ein Par kleine Rüben- und Mangoldblätter. Wenn aber dergleichen Kräuter nicht mehr vorhanden ſind, oder zu der Zeit nichts taugen, ſetzt man ihnen guten Melonen- und Salatſamen vor. Wenn der Vogel ſehr erhitzt und daher verſtopft iſt, imgleichen, wenn er ſtets mit dem Schnabel das Futter herum wirft, und ſehr wenig davon genießt, alsdann iſt ihm eine Purganz nothwendig. Die beyden Tag hindurch, da man ihm gedachte purgierende Sachen gibt, muß ein wenig Zucker in ſein Waſſer gethan werden. Dieſes kann ſicher alle 14 Tage geſchehen.

Man pflegt die **Canarienvögel** auch **mit andern Vögeln zu paren**, um jenen durch die Fortpflanzung auch fremde Schönheiten eigen zu machen. Die meiſten Vögel, welche, in der Verſorgung ihrer Junger, das Futter wieder von ſich geben, können mit den Canarienvögeln gepaaret werden, wofern nur einiges Verhältniß in Anſehung der Größe des Vogels vorhanden iſt. Hervieux ſchreibt, man ſolle die jungen Vögel, welche man mit Canarien brüten laſſen will, aus dem Neſte nehmen, und mit dem Federkiele aufätzen. Nun iſt zwar eben nicht nöthig, daß es Vögel ſeyn, welche mit der Hand aufgeätzt worden; genug, wenn es nur Junge ſind, welche man von ihren Alten aufätzen läßt, oder, welche man fängt, ehe ſie gefedert haben, theils, um ſicher zu ſeyn, daß man keinen Alten bekomme, welcher, weil er ſchon mit ſeines Gleichen gebrütet hat, zu einer fremden Gattung ſich nicht bequemen würde, theils, weil die jungen Vögel, auch die man erſt fängt, wenn ſie gefedert haben, gar zu wild ſind, und wenigſtens das erſte Jahr zu dergleichen Gattung ſich nicht wohl brauchen laſſen. Daß ein Vogel, der mit dem Canarienvogel gepaaret werden ſoll, zumahl wenn es ein Weibchen iſt, wenigſtens 2 Jähre alt ſeyn müſſe, wie Hervieux ver-

langt, iſt ein Irrthum. Man konn verſichert ſeyn, daß wenn z. E. ein junges aufgezogenes Hänfling-Weibchen zu einem Canarien-Männchen gelaſſen wird, ſelbige ſogleich im erſten Jahre ganz glücklich Jungen ausbrüte; es muß aber das Canarien-Männchen an Rübſamen gewöhnet ſeyn, denn das Hänflingweibchen darf nicht beſtändig Hanfkörner freſſen, ſondern die Woche über zwey Mahl davon nicht bekommen. Eine ſolche Sie muß einige Monathe zuvor mit Canarienvögeln zuſammen geſeſſen haben, damit ſie an ſelbige gewöhnt, und, ihnen gleich, zahm geworden ſey. Man nimmt zwar insgemein die Sie von Canarienvögeln, und den Hahn von Stieglitzen oder Hänflingen; gewißer Maßen aber thut man beſſer, wenn man lieber umkehrt, weil die Jungen mehr Gleichheit mit dem Hahne, als mit der Sie, bekommen. Die Hähne unter den Baſtarden von Hänflingen ſingen zwar weit ſchöner, als andere, die Farbe aber iſt ganz gemein. Die Baſtarde von Hänflingen, Finken und Stieglitzen, ſind die gewöhnlichſten. Was bey jeder dieſer Gattungen hierbey beſonders zu beobachten iſt, wird an ſeinem Orte mit vorkommen. Nach des Hervieux Meinung, ſoll man beyderley Vögel einen Monath eher, als andere, zuſammen werfen, an deſſen Statt aber iſt ein anderer Vortheil noch beſſer zu gebrauchen. Man läßt nähmlich entweder einen Monath vor der Einlaßzeit, oder nur 4 Tage vorher, das fremde Weibchen in dem Zimmer herum fliegen, und hängt den Canarienhahn in eben das Gemach, in einem Käfich an das Fenſter, oder ſonſt an einen bequemen Ort, gibt ſodann der herum fliegenden Sie ihr Futter zwar wohin man will, hängt aber auſſen an des Hahnes Käfich ein offenes Geſchirr, worein man dergleichen ſchüttet, was die Sie lieber, als ihr ordentliches Futter, frißt. Iſt es z. E. ein Hänfling, gibt man ihm an der ordentlichen Stelle nichts als Rübſaat; in das an dem Käfich hangende Tröglein aber thut man Hanfkörner. Oder, wenn es ein Stieglitz iſt, gibt man

ihm

ihm Dotter zum ordentlichen Futter, in das andere Tröglein aber gibt man Hanf- oder Diſtelſamen. Eine ſolche Sie wird alsdann gar oft an den Käfich hinan fliegen, der Canarienhahn hingegen ſelbige von ſeinem Quartiere wegjagen wollen, und ſich mit ihr herum beiſſen, darüber wird er nach wenigen Tagen in Liebe gerathen und mit ihr ſchnäbeln. Alsdann iſt es ſchon Zeit, ſie in eine Hecke zuſammen zu werfen.

Von dem Canarienvögel-Handel, ſ. Bresl. Samml. 7 Verſ. Febr. 1719, S. 193--195.
H. B. D. kurze doch gründliche Nachricht von den Canarienvögeln, ſt. im 1 St. des I B. der Stutgarter *Select. phyſ. oeconom.* 1749, 8. S. 65--79.
Abhandlung von Canarienvögeln, aus dem *XIV* B. des engliſchen kurzen Syſtems der natürl. Geſchichte, S. 156, fgg. überſ. ſt. im 90 St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 1754.
Von der Canarienvögel Zucht und Luſt, ſt. im 155 St. der Leipz. Samml. 1758, 8. S. 939--953.
Neue luſtige und vollſtändige Jagdkunſt, ſowohl von denen Vögeln, als auch andern Thieren; nebſt einer Nachricht von Canarienvögeln Lpz. 1760, 8.
Gründliche Anweiſung, alle Arten Vögel zu fangen ꝛc. nebſt Anmerkungen über Hervieux von Canarienvögeln. Nürnb. 1768, 8.
Eine Erfahrung über die Krankheit der Canarienvögel, ſt. im 43 St. des Wittenb. Wochenbl. v. J. 1769, S. 350, f.
Unterricht von den verſchiedenen Arten der Canarienvögel und Nachtigallen. Frf. und L. 1772, 8.
Le Serin de Canarie. Poëme, Ouvrage dans un genre nouveau pour la poëſie françoiſe, qui, à l'aide de quelques notes, forme un traité complet & très-ſûr pour élever les Serins. (par Mr. l'Abbé B.) à Londr. 1755, 8.
Acanthides Canariæ, ſive Spini, gallicè, les Serins, Carmen, Aut. JO. LUD. CLAIRAMBAULT. Pariſ. 1737, 8.
Von den Canarienvögeln, nach Anleitung eines lateiniſchen Gedichts des Hrn. Clairambault, ſt. im 26 St. des 3 Th. des phyſikal. und ökon. Patrioten, Hamb. 1758, 4. S. 203--206.
Von dem Canarienvogel, ſ. Jo. Sam. Hallens Vögelgeſchichte, Berl. 1760, 8. S. 369--375.
Nouveau traité des Serins de Canarie, contenant la maniére de les élever, de les apparier pour en avoir de belles races, avec des remarques auſſi curieuſes que neceſſaires ſur les ſignes & cauſes de leurs maladies, & pluſieurs ſecrets, pour les guérir, par le Sr. HERVIEUX. à Paris 1709, 12. 326 S. Seconde édition, revûe, corrigée & augmentée. à Paris 1713, 8. 356 S.
D. überſ. u. d. T. Neuer Tractat von den Canarienvögeln, welcher zeiget, wie dieſelben aufzuziehen und mit Nutzen ſo zu paaren ſeyn, daß man ſchöne Jungen von ihnen haben kann, nebſt verſchiedenen curieuſen Anmerkungen von denen Prognoſticis und Urſa-

chen ihrer Krankheiten, und wie man ſelbige curiren ſolle, anfangs von Hrn. Hervieux in franzöſiſcher Sprache geſchrieben, itzo aber ins Teutſche überſetzt. Lpz. 1716. 1726. 8.

LUCÆ SCHROECKII obſ. de raro paſſerum canarienſium colore, ſt. in den *Miſc. Nat. Cur.* A. 1675 & 1676, Obſ. 230.

Canarien-Zucker, ſiehe unter Zucker.

Canaſter, Canaſter-Toback, Knaſter; ſ. unter Toback.

Cancamum C. B. ſiehe Anime.

Cancanias, oſtindiſcher Atlaß; ſiehe unter Atlaß.

Cancellaria, ſiehe Kanzelley.

Cancellation, Fr. Cancellation, iſt ein, ſonderlich zu Bourdeaux in Frankreich auf den Büreaux des Mäkler-Amtes und des Zolles für ein und ausgehende Waaren (Bureaux de Courtage & de la Fouraine) gebräuchliches Wort und bedeutet den Schein, welchen der Commis dem Waaren-Verſender (inſofern derſelbe für die Entrichtung des Zolles, nach Ankunft der abgeſandten Waaren an dem beſtimmten Orte cavirt, und hierauf zu ſeiner Zeit das Certificat über den daſelbſt wirklich entrichteten Zoll vorgezeigt hat, welches la décharge de l'acquit à caution genennet wird) ertheilt, um ihn von ſeiner ausgeſtellten Caution (wodurch er ſich anheiſchig gemacht hatte, auf den Fall, da die Waaren an dem beſtimmten Orte nicht angegeben und verzollet würden, die Zollgebühr vierfach zu bezahlen,) völlig zu entbinden.

Cancelliren, oder **Cancellation**, nennet man, wenn eine Schrift ausgelöſchet oder durchſtrichen wird, abſonderlich, wenn es mit einem Zeichen, in Form eines X oder Gitters, geſchieht, und mit ſelbigem eine ſolche Schrift entweder ganz, oder nur zum Theil, überzogen wird. Iſt dieſelbe ganz ausgelöſchet oder durchſtrichen, ſo wird ſolche für ganz abgeſchafft gehalten. Wenn aber nur ein Theil davon durchſtrichen iſt, ſo wird ſolche für verdächtig gehalten; es wäre denn, daß in den Hauptſtücken nichts ausgelöſcht, und überhaupt eine ſolche Cancellation ohne Betrug und Gefährde geſchehen ſey. Welches denn auch hier, beſonders wegen der vielleicht manchmahl auch auf

auf ſolche Art cancellirten Contracte, Wechſelbriefe oder anderer Schuldverſchreibungen, und dergleichen brieflicher Urkunden, anzumerken nöthig geweſen iſt.

Cancer, ſiehe **Krabbe. Krebs**

Candela, ſiehe **Licht.**

Candelaber, L. Candelabrum, Fr. Candelabre; ſiehe **Leuchter.**

In der Baukunſt, nennet man **Candelaber**, eine Art ſehr hoher Vaſen, die wie Geländerdocken ausſehen, und welche man entweder als die oberſte und äuſſerſte Verzierung um eine Kuppel herum, oder auch auf das Portal einer Kirche ſtellet.

Candelzucker, Zuckercand; Fr. Sucre candi; ſiehe unter **Zucker.**

Candi, ein Längenmaß; ſiehe **Cando.**

Candile, ſiehe **Candul.**

Candiol, ſiehe **Johannis-Brod.**

Candiòte, heißt, bey den Blumiſten, eine ſchöne Anemonenſorte, woran der Grund und Sammet fleiſchfarbig iſt, die groſſen Blätter aber weißlichgrau, mit einem ins Grünliche ſpielenden Rande von Feuillemorte.

Candiren, L. Candiſare, Fr. Candir, wird eigentlich nur von dem Ueberziehen mit Zucker gebraucht, ob ſelbiges ſonſt zwar auch von Einigen überhaupt, für alles An- und Einmachen der Sachen, ſonderlich der Früchte mit Syrup, Honig, Zucker, Eſſig ꝛc. damit ſie theils von deſto ſchönerm Geſchmacke ſeyn, theils aber ſich deſto beſſer halten mögen, genommen wird. In dem letztern Verſtande, iſt es eine häusliche Arbeit des Frauenzimmers; ja, es gehört auch mit zur Apothekerkunſt. Eigentlich aber und im ſtrengern Verſtande wird unter dem Worte **Candiren** nur die künſtliche Arbeit des Zucker- und Confect-Bäckers, welcher auch daher **Canditer** genannt wird, (welches Wort aber am häufigſten **Conditer** ausgeſprochen wird, ſiehe **Conditor**) verſtanden; wie es denn auch vom Franzöſ. candir herkommt,

welches ſeinen Urſprung vom lat. candere, (weiß ſeyn, glänzen wie Eis,) hat, und nichts anders, als etwas wie Eis und Kryſtall von Zucker machen, bedeutet; da hingegen das ſo genannte Einmachen im lat. eigentlich condire, heißt. Daher heißt nun Candiren nicht nur allerley Sachen und Gewürze, als: Nelken, Muskatennüſſe, Zimmet, Ingber, Muskatenblumen, Pfeffer, Cardamomen, Cubeben ꝛc. Früchte, ſowohl aus- als inländiſche, imgleichen allerley Blumen und Wurzeln, Samen, Kerne, Rinden, das oberſte von den Kräutern ꝛc. mit geläutertem Zucker, welcher wie Eis durchſichtig, hart und glänzend iſt, überziehen, ſondern auch von Kraft- oder Stärkmehl und lauterm Zucker oder weniger fein und lauterm Zucker, allerley wohlſchmeckenden, trocknen und fließenden Confect und Zukkerbrod, entweder ſchlecht, oder nach der Kunſt in ſchönen Figuren, Formen, und allerley Farben, Bildern ꝛc. machen, backen und verfertigen.

Was nun das Candiren, im erſtern Sinn, insbeſondere betrifft, ſo läutert man zuvörderſt den Zucker auf gehörige Art mit Waſſer und Eyweiß, hebet ihn ſodann vom Feuer, und läßt ihn eine halbe Stunde verkühlen, ſo, daß man einen Finger darin leiden kann. Dieſen erkühlten Zucker gießt man nachher über diejenigen Sachen, welche man candiren will. Die Sachen müſſen fein ordentlich in ein kupfernes oder meſſingenes Keſſelchen geleget werden; vorher aber muß man unten darein kreutzweiſe über einander geſchnitzte Hölzchen, wie einen Roſt, legen, und zwar ungefähr einen Querfinger breit von einander, ſodann die zu candirenden Sachen darauf, alsdann wieder, wie zuvor, Hölzchen darüber, und die andern Sachen, alſo eine Lage um die andere legen, bis das Geſchirr ſo voll iſt, daß ungefähr noch zwey Querfinger hoch lediger Platz übrig bleibt. Damit nun die Sachen nebſt den Hölzern in dem Zucker bleiben, und ſich nicht empor heben, leget man etwas ſchweres darauf,

auf, läßt den Zucker 24 Stunden darüber ſtehen, und lüftet nachher denſelben an dem Geſchirre rings umher ein wenig mit dem Meſſer ab; oder, man leget den Keſſel um, und läßt den Zucker ebenfalls 24 Stunden lang davon ablaufen. Wenn nun der Zucker, welcher ſich an den eingelegten Sachen nicht anhänget, abgelaufen iſt, hält man den Keſſel ein wenig über eine Gluth; und wenn man ſieht, daß ſich der im Keſſel angelegte Zucker ein wenig aufgelöſet hat, ſtößt man denſelben verkehrt auf einen saubern Tiſch, ziemlich ſtark, ſo, daß es mit einander heraus falle, löſet alſo mit dem Meſſer ein Stück nach dem andern ab, und läßt es ferner über Nacht trocknen. Sollen dergleichen candirte Sachen recht ſchöne Steine haben, leget man ſie öfter in das Keſſelchen, und verfährt damit auf vorerwähnte Art.

Allerley **Gewürze zu candiren**, und zwar **Nägelein** oder **Würznelken**. Dieſe müſſen vorher wohl deſtilliret werden, welches auf folgende Art geſchieht. Man nimmt ganze Nägelein, gießt warmes Waſſer darüber, läßt ſie etliche Tage ſtehen, und deſtillirt es hernach, ſo ſteigt das Waſſer ſammt dem Oehl herüber. Nachher nimmt man die Nägelein heraus, leget ſie auf ein Sieb, und läßt ſie trocken werden, da ſie denn obgedachter Maßen candiret werden können. Das Deſtilliren geſchieht deswegen, weil das Candirte, wenn das Oehl darin bleibt, nicht ſchön weiß, ſondern gelblich wird; wer aber dieſes nicht achtet, kann ſie ſogleich zum Candiren einlegen, ſo bleiben ſie ſchärfer am Geſchmack.

Die **Muskatennüſſe** haben faſt gleiche Vorbereitung, als die Nägelein, nöthig; denn man gießt warmes Waſſer darüber, und läßt ſie ſtehen, bis ſie wohl weich werden; darauf werden ſie mit ſpitzigen Hölzchen kreutzweiſe durchſtochen, und nebſt dem zuvor darauf geweſenen Waſſer in einen Kolben gethan, und deſtilliret, daß das Oehl etwas davon kommt, alsdann heraus genommen, wohl getrocknet, und zum Candiren eingelegt.

 Wenn

Wenn das Oehl bey ihnen bleibt, ſo hängt ſich der Zucker nicht gern an, wird auch gelb, und bleibt nicht wohl hart darauf, ſondern wird feucht, weich, und fällt endlich ab. Weil aber die Muskatennüſſe ſowohl, als die Nägelein, wenn ſie deſtilliret werden, ihre Schärfe verlieren: ſo kann man das abgezogene Waſſer nehmen, und den Zucker zum Candiren mit abſieden, ſo bekommt das candirte Gewürz wieder einen ſcharfen Geſchmack.

Der Zimmet, wozu der beſte lange ausgeleſen und genommen werden muß, wird in einen Topf gethan, warm Waſſer darüber gegoſſen, und alſo einen Tag und Nacht ſtehen gelaſſen, damit er weich werde; darauf ſchneidet man ihn in die Länge, und eines Meſſerrückens breit, leget die Stückchen zuſammen, umwindet ſie mit einem Bindfaden, und läßt ſie in einer warmen Stube wohl trocknen, da man ſie denn wieder einzeln zum Candiren einlegen kann.

Der Ingber, von dem man die ſchönſten, längſten und dickſten Zehen nimmt, wird wie der Zimmet eingeweicht, alsdann abgeſchält, eines Meſſerrückens lang und dick geſchnitten, in der Breite aber, ſo wie er an ſich ſelbſt iſt, gelaſſen, und, wenn er wieder trocken geworden iſt, zum Candiren eingeleget. Wobey zu merken iſt, daß der eingemachte Ingber, welcher mit Zucker abgeſotten worden, beſſer als der rohe, zum Candiren zu gebrauchen ſey.

Die **Muskatenblumen**, **Pfeffer** und **Cubeben**, wie auch die **Cardamomen**, (welche letztere jedoch in ihren Schalen ſeyn müſſen,) werden nur, wie ſie an ſich ſelbſt ſind, dazwiſchen eingeworfen, wenn man andere Sachen candiret.

Oder: man nimmt 1 Pfund feinen Zucker, 8 Löffelvoll Roſenwaſſer, 1 Quent arabiſches Gummi, läßt es zuſammen ſieden, ſchüttet es darnach in ein Töpfchen, thut die Specereyen darein, nachdem ſie zuvor eine Nacht über in Wein oder Roſenwaſſer eingebeitzt geweſen, bedeckt es mit einem Schüſſelchen oder einer Stürze, und kleibet es mit Thon zu, daß keine Luft darein kommen könne, und hält es 3 Wochen an einem heißen Orte, ſo wird es ganz hart candiret werden. Man

muß

muß aber den Topf mit einem Hammer zerbrechen oder zerſchlagen, ſonſt kann man ihrer nicht habhaft werden.

Wenn man allerley **Früchte**, als: Citronat, Pomeranzen, Citronenſchalen, Muſkatellerbirnenn, Mandeln, Piſtacien ꝛc. **candiren** will, ſo verfährt man folgender Maßen. Die Früchte müſſen vorher mit Zucker eingemacht werden; wenn man nun darauf candiren will, wird der zähe Saft davon gethan, oder gar mit warmen Waſſer abgewaſchen, alsdann mit ſchönem geläutertem und etwas dick geſottenem Zucker geſotten, darauf abgehoben und ein wenig ſtehen gelaſſen, hernach heraus genommen, lange Hölzchen in einen Keſſel, und das Eingemachte darauf geleget, daß der übrige Saft davon ablaufe. Endlich wird es in der Wärme getrocknet, und, wie obgedacht, zum Candiren eingeleget.

Die **Blumen** auf die beſte Art zu **candiren**, nimmt man Roſen, Violen, Schlüſſelblumen oder Nelken, ſchneidet das Weiße unten davon ab, und thut hernach die Blumen in den fein geſottenen Zucker, wenn er noch über dem Feuer iſt. Sobald man merkt, daß der Zukker an des Geſchirres Nebenſeiten hart zu werden anfängt, und man es zuvor mit einem löffel ſtets umgerührt hat, nimmt man es vom Feuer, und rührt immerzu in dem warmen Geſchirre, bis man gewahr wird, daß die Blumen von einander ſind, und der Zucker darauf ſich anhängt, als ob er darauf geſiebet ſey; gießt es hernach auf ein rein Papier aus; reibet ſie, indem ſie noch warm ſind, gelinde, ſiebet alles zuſammen durch ein Sieb, ſo rein als es immer ſeyn kann, ſchüttet es nachher auf ein reines Tuch, und ſchüttelt es darin auf und nieder, bis ſich kein Zucker mehr um die Blumen anhängt.

Eine andere Art, **die Blumen zu candiren**, iſt bereits im V Theile, S. 770, vorgekommen.

Die **Wurzeln** werden eben ſo, wie die Citronen- und Pomeranzenſchalen, **candiret**.

Vom **Candiren**, inſofern darunter die künſtliche Arbeit des Zucker= und Confect=Bäckers verſtanden wird, ſiehe **Conditor**.

In einer andern Bedeutung ſagt man von eingemachten Früchten oder Säften: **ſie candiren ſich**, Fr. les Confitures ſe candiſſent, wenn dieſelben zu verderben anfangen, weil ſich der Zucker aus ſeiner Miſchung geſchieden und beſonders angeſetzt hat.

Candirte Sachen, L. Candiſata, Fr. Candis, werden alle mit geläutertem Zucker überzogene Sachen, als: Früchte, Blumen, Gewürze, Wurzeln, u. a. m. ſie ſeyn glatt oder kraus, genennet. Wenn der Zucker ſich nicht ſchön hell, ſondern dunkel und weißlich, anleget, ſo ſagt man: die candirten Sachen ſind **müſicht**; ſolches aber kommt daher, weil der Zucker zu hart geſotten geweſen iſt. Siehe **Confect**.

Candis-Störzel, wird in den Zuckerſiedereyen der Syrup, den man von dem Zuckercand gewinnet, genannt.

Candis-Zucker, Zuckercand; ſiehe unter **Zucker**.

Candiſch Heu, ſiehe **Binſen**. (**Wohlriechende**)

Canditer, ſiehe **Candiren** **Conditor**.

Cando, heißt ein oſtindiſches Längenmaß, welches beſonders in Goa zur Ausmeſſung der Leinwand gebräuchlich iſt. 1 Cando zu Goa beträgt 17 holländiſche Ellen; im Königreich Pegu aber macht 1 Cando eine venetianiſche Elle.

Candul (*), heißt ein zu Galanga und in China gebräuchliches Gewicht, wovon es ein kleineres und ein größeres gibt.

Ferner heißt **Candul**, oder **Candile**, ein in Oſt-Indien, Cambaya und Bengala gebräuchliches Getreidemaß, welches 14 pariſer Scheffel hält, und ungefähr 50 Pfund wiegt. Nach dem Fuße dieſes Maßes ſchätzet und viſiret man die Schiffe, wie man in Europa nach Tonnen thut.

Cane,

(*) Ludovici, in ſeinem Kaufmannslexicon, nennet es Candil.

Cane, das Weibchen des Entvogels, ſiehe Ente.

Cane, ein Maß; ſiehe Stab.

Caneel, eine im gemeinen Leben, beſonders Niederſachſens, übliche Benennung des Zimmets, oder der Zimmetrinde, aus dem Franz. Canelle, Cannelle, im mittlern Lateine Canella, Ital. Cannella, wodurch ſchon vor Alters die Zimmetrinde angedeutet wurde, weil ſie einem Rohre oder einer Röhre nicht unähnlich ſieht, von Canna, Rohr. Siehe Zimmet.

Caneel-Beere, ſiehe Cornel-Kirſche.

Caneel-Birn, (Franzöſiſche) einfache und doppelte; ſiehe Th. V, S. 441.

Caneel-Kirſche, ſiehe Cornel-Kirſche.

Canefice, Caneficier; ſiehe Caſſien.

Canellé, ſiehe Braun. (Zimmet-)

Canelons, ſiehe Cannelons.

Canepetière, ſiehe unter Trappe.

Canephoren, heiſſen bey den Bildhauern gewiſſe Figuren mit Blumen und Fruchtkörben auf ihren Häuptern, dergleichen man oft zur Auszierung der Vorſäle brauchet.

Canepin, ſiehe Leder. (Hühner-)

Canetille, ſiehe Cantille.

Canevaß, Cannevaß, Cannefas, Kannefas, iſt der Nahme verſchiedener ſowohl aus Flachs oder Hanf, als auch aus Baumwolle verfertigter Gewebe. Man hat nähmlich nicht nur rohen oder ungebleichten, ſondern auch gebleichten oder weißen Cannevaß.

I. Der rohe ungebleichte Cannevaß, iſt von verſchiedener Art. Man hat unter dieſem Nahmen 1) eine rohe Leinwand von Flachs oder Hanf, welche gemeiniglich ſehr dünn gewebt iſt, ſo, daß ſich zwiſchen den Fäden kleine rautenförmige Zwiſchenräume oder Quadrate befinden. Man bedienet ſich ihrer zur Verfertigung der mit der Nadel genäheten Tapeten, indem man durch die Zwiſchenräume oder Rauten goldene, ſilberne, ſeidene oder wollene Fäden durchzieht.

Der

Der meiſte von dieſem Canevaß wird in Frankreich, ſonderlich um Montfort l'Amauray in Isle de France, vornehmlich an einem Orte, den man le Meſuil nennet, gewebet. Man macht ſolchen hauptſächlich von dreyerley Gattung: grob, mittel, und fein. Der feinſte wird mehrentheils von Flachs, und die andern Gattungen von Hanf gewebet. Alle dieſe Gattungen haben in Anſehung der Länge der Stücke, als welche insgeſammt 45 Ellen pariſer Maß halten, nicht aber in Anſehung ihrer Breite, einerley Maß, indem man Canevaß zu $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{9}{16}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, 1 und $1\frac{1}{4}$ pariſer Ellen machet. Manchmahl macht man auch Stücke von 30 bis 45 Ellen lang, und 2 par. Ellen breit; jedoch nicht anders, als wenn ſolche von Kaufleuten beſtellet werden. Ungeachtet dieſer Canevaß ein eben nicht ſo beträchtlicher Theil der Handlung zu ſeyn ſcheint, ſo wird doch von demſelben nicht allein zu Paris und in andern Städten Frankreichs eine nicht geringe Menge verthan, ſondern auch in fremde Länder, ſonderlich aber nach England, Deutſchland, Polen, und in die nordiſchen Reiche und Städte, zum öftern etwas davon verſendet.

2) Eine rohe, ungebleichte, dicht gewirkte, flächſene Leinwand (Steiflinnen), womit die Kleider vorn herunter unterleget und ſtaffiert werden, zur Haltung und Befeſtigung der Knöpfe und Knopflöcher.

3) Eine gewiſſe grobe, ſehr ſtarke, dicht gewebte und feſt geſchlagene hänfene Leinwand, dergleichen die Holländer fabriciren, und zu Schiffſegeln gebrauchen.

Dieſe Gattung Leinwand wird rollen- oder ſtückweiſe verkauft, und hält eine ſolche Rolle ungefähr 28 par. Ellen in der Länge, und beynahe $\frac{3}{4}$ E. in der Breite.

Dit nennen auch die Holländer anderes Segeltuch, welches ſie in auswärtige Länder, und ſonderlich nach Frankreich, verkaufen, Canevaß.

4) Eine andere rohe und ungebleichte, grobe, aber nicht dicht geſchlagene hänfene Leinwand, die zu Bimoutiers in der Normandie gemacht wird.

5) Eine rohe und grobe hänfene Leinwand, deren man ſich hauptſächlich bedienet, um Scheuerhadern und Wiſchlappen daraus zu machen.

Dieſe

Dieſe Art Leinwand, die in der Normandie um Alençon, und in Perche, um Mortagne herum, gemacht wird, liegt $1\frac{7}{2}$ par. Elle breit, und die Stücke halten gewöhnlicher Maßen 60 par. Ellen.

Der gebleichte oder weiße Canevaß, iſt ein baumwollenes, dichtes, mit und ohne erhabene Streifen, und auf vielerley Faßon gemodeltes Gewebe, woraus Weiberröcke und verſchiedene andere Manns- und Frauens-Kleidungen, als: Kamiſöler, Mützen, Lätze ꝛc. verfertiget werden. Die Streife entſtehen durch gezwirnte Fäden, welche zu dem Aufzuge genommen werden. Zu dieſen Streifen wird auch zuweilen Hanf- oder Flachsgarn genommen, welches aber als ein Betrug anzuſehen iſt.

Auch von dieſem weißen Canevaß hat man verſchiedene Gattungen, als:) geköperten, auf welchen insgemein von den Frauenzimmern entweder weiß oder bunt genähet wird; 2) geſtreiften; 3) gedruckten; 4) geblümten oder bunten, wo der Grund weiß, und die Blumen entweder blau oder roth, auch blau und roth zugleich ſind, weil wir zur Zeit die Baumwolle nur allein blau recht dauerhaft zu färben wiſſen, und zu der rothen Farbe das ſo genannte türkiſche Garn nehmen, deſſen Farbe ungemein beſtändig iſt. Dieſe blau und rothe Blumen und Streifen können ſowohl in geſtreiften als in geköperten Canevaß Statt finden.

Man macht den weißen Canevaß hauptſächlich von dreyerley Sorten: grob, mittel und fein. Es kommt aber dabey ſonderlich auf das ſchöne Weißbleichen an. Der holländiſche iſt der feinſte, wiewohl, nachdem man nunmehr im erzgebirgiſchen, wie auch im voigtländiſchen Kreiſe, in Sachſen, eine Zeitlang her nicht allein ſchönen Canevaß zu weben, ſondern auch ſolchen ſchön zu bleichen, angefangen hat, iſt der daſelbſt fabricirte eben ſo ſchön, als der holländiſche; daher denn auch inſonderheit zu Chemnitz ein ſtarker Handel mit Canevaß getrieben wird; wiewohl auch in Ernſtthal, Hohenſtein, Glauchau, Fran-

Frankenberg, Mitweyde und einigen andern in daſiger Gegend gelegenen Orten, ferner in Schleſien, und an einigen Orten der Schweitz, und nunmehr auch in Ratenau und Brandenburg, und zu Berlin, gute Canevaſſe verfertiget werden.

Der Canevaß und der Barchent, ſind Zeuge, welche von einem und demſelben Weber gemacht werden, und daher auch zu Einer Manufactur gehören. Der Stuhl des Barchentwebers, iſt eben ſo beſchaffen, als der Stuhl des Leinwebers; mit dem Unterſchiede, daß er mehr Schäfte und Schemel gebraucht, als der Leinweber. Des Canevaßwebers Stuhl iſt wieder eben ſo beſchaffen, wie des Barchentwebers Stuhl, nur daß jener ein und andere Veränderungen, und auch eine andere Einrichtung hat, als dieſer.

Es findet die Einführung dieſer Manufactur gar keine Schwierigkeit. Das Hauptmaterial derſelben, die Baumwolle, iſt in den Commercien zu haben. Ein jeder Leinweber iſt im Stande, Canevaß zu verfertigen, wiewohl es allemahl beſſer iſt, wenn ſich beſondere Weber allein auf dieſe Manufactur befleißigen, weil ſie auf dieſe Art weit mehr Fertigkeit und Geſchicklichkeit darin erlangen. Ein jeder Stat kann auch genug Canevaß-Weber an ſich ziehen, wenn er nur jedem Weber, der ſich etabliren will, einen Stuhl unentgeldlich verſchaffet, demſelben Freyheiten von Abgaben bewilliget, und dafür ſorget, daß entweder Verleger vorhanden ſeyn, die ihn mit Arbeit verſehen, oder, daß er, durch Unterſtützung des an ſeinem Orte zu beſchreibenden Manufacturhauſes, in den Stand geſetzet werde, ſich ſelber zu verlegen. Nur iſt bey der Canevaß-Manufactur die Spinnerey ein Punct, welcher noch einiger Schwierigkeit unterworfen iſt. Denn obgleich zu dieſer Manufactur niemahls Garn von der höchſten Feine erfordert wird, ſondern ein mittelmäßig feines Garn hier zureichend iſt: ſo erfordert es doch eine eigene Geſchicklichkeit und Fertigkeit, das Baumwollengarn zu ſpinnen, daß es zum Canevaß gebraucht werden kann. Allein, hier können Prämien viel ausrichten. Vor dieſem hat man in Sachſen den baumwollenen Faden, der zu Rippen oder Streifen gebraucht wird, erſt einfach, wie anderes Baumwollengarn, geſponnen, und alsdann nachher dubliret. Allein, man hat einſehen gelernt, daß man hierbey einen doppelten Aufwand gemacht hat. Man hat alſo ſolche Spinner angelehret, welche den Faden gleich ſo ſpinnen

müſſen,

müſſen, als er zum Canevaß gebraucht wird; d. i. er muß nicht allein die gehörige Dicke haben, ſondern er muß auch ſehr gleich und eben ſeyn. Es erfordert freylich mehr Aufmerkſamkeit und Fleiß bey dem Spinnen eines ſolchen Fadens, der obgleich ſtark, doch ſehr gleich, ſeyn muß, als bey dem gewöhnlichen Garne, indem dieſer an einigen Stellen bald grob, an andern wieder dünn, und alſo ſehr ungleich iſt; und es würde ein ſolcher ungleicher Faden dem Canevaß ein ſehr ſchlechtes Anſehen geben. Das Garn mag aber ſo gleich geſponnen ſeyn, als es immer wolle: ſo iſt es doch nicht gleich genug, ſondern es muß auf einer Zwirnmühle gedrehet werden, damit es recht derb und gleich werde. Das Leinengarn, welches dazu gebraucht wird, muß auch ſehr fein und eben geſponnen ſeyn, weil die ganze Schönheit des Canevaß darauf beruhet.

Nach der Parchent- und Canevaßordnung für das Mittel der Parchner und Züchner zu Reichenbach, v. 28 Aug. 1749, muß, beym ordinären Canevaß, das Geſpinnſt zur Werfte gut, und etwas mehr, zum Eintrage aber zwar gleich, doch ſo wenig als möglich, gedrehet, und davon zum wenigſten 2½ Pfund, in dem mittlern aber 3 Pfund eingeſchoſſen ſeyn. Bey den feinen Canevaſſen müſſen insonderheit keine Fadenbrüche zu finden ſeyn, ſondern die Waare muß gleich ausfallen, geſtreckt gearbeitet ſeyn, glatte Leiſten haben, und, ehe ſie zur Schau gebracht wird, wohl abgeklaubt und abgeputzt ſeyn. Der ordinäre Canevaß muß vom Stuhle 21 Ellen Länge, und ⅞ E. Breite haben, und 22 Gänge geſchäret ſeyn; der mittlere hingegen 21 Ellen lang, ⅞ E. breit, und 26 Gänge hoch, ſeyn. Was aber den feinen und extrafeinen Canevaß betrifft, ſo iſt, auſſer der Länge à 21 Ellen, vor der Hand nichts determinirt, ſondern jedem Fabrikanten die Freyheit überlaſſen worden, wie hoch derſelbe ſeine Waaren treiben könne.

Das Wort Canevaß iſt aus dem Franz. Canevas entlehnt. Schon in den mittlern Zeiten kommen die Nahmen Canabacium, Canevaſium, u. ſ. f. vor, eine Art hänfenen Zeuges zu bezeichnen, von Cannabis, in dem mittlern Lateine Canaba, Canava, Canapa, Hanf.

Hrn. Bergius neues Magazin, I Band, S. 206, fgg.
Jacobsſon Schauplatz der Zeugmanufact. in Deutſchl. I Band, S. 46, fgg.
v. Juſti Abhandl. von den Manufact. und Fabriken, II Th. S. 133, fgg.
Ludovici Kaufmanns-Lexicon, III Th. Col. 853, fgg.

Can-

Cangette, iſt eine Art geringer Sarſche, welche an einigen Orten in der Nieder-Normandie, abſonderlich zu Caen, fabriciret wird, daher auch dieſer Zeug ſeinen Nahmen bekommen hat. Er wird zu Kleidungen für das gemeine Volk gebraucht.

Canica, heißt eine Art wilder Zimmet, welcher auf der Inſel Cuba wächſt, und an Geſchmacke der Gewürznelke nahe kommt. In den Apotheken wird er zuweilen ſtatt der Caſſia gegeben.

Canicularis herba, ſiehe Bilſen-Kraut.

Canif, ſiehe Feder-Meſſer.

Canina, ſiehe Schlange. (Hunds-)

Caninchen, ſiehe Kaninchen.

Caninienbeerſtrauch, ſiehe Schwalkenbeerſtrauch.

Canirami, wird der Baum genennet, auf welchem die Krähen-Augen (Nuces vomicæ) wachſen; wovon ich an ſeinem Orte handeln werde.

Canis, ſiehe Hund.

Canis caput, Cynocephalion; ſiehe Antirrhinum.

Caniveaux, ſiehe unter Pflaſter.

Canna, Fr. Canne, Rohr; ſiehe Arundo.

Canna, ein italiäniſches Längenmaß; ſiehe Stab.

Cannabis, ſiehe Hanf.

Cannacorus, ſiehe Rohr. (Indianiſches Blumen-)

Cannamelle, Canna mellea, Zuckerrohr; ſiehe unter Zucker.

Canne, ſiehe Canna.

Canne d'Inde, ſiehe Rohr. (Indianiſches Blumen-)

Canne odoriferante, Calmus; ſiehe Acorus.

Canne de ſucre, Zuckerrohr; ſiehe unter Zucker.

Canne à vent, ein Windſtock; ſiehe unter Büchſe.

Canneberge, Vaccinium Oxycoccos; ſ. Moosbeere.

Cannefaß, ſiehe Canevaß.

Cannelade, ſiehe unter Falk.

Cannelés, (*Biſcuits*) ſiehe Zuckerbrod in hohlgebognem Papiere.

Cannelier, ſiehe Scherlatte.

Cannelirung, Fr. Cannelure, die Hohlkehlen oder rinnenförmige Vertiefungen, der Länge nach, vornehmlich an Säulen und Pfeilern; die Riefen einer Säule; das Geriefte.

Es gibt deren in der Baukunſt verſchiedene Gattungen; als 1) Cannelures à côtes, glattgerippte Riefen; Cannelirungen mit Zwiſchenſtäben, d. i. wo zwiſchen zwo Aushöhlungen allemahl ein glatter Streif oder Riem vorkommt. 2) Cannelures avec rudentures, rund gerippte Riefen; Cannelirungen, in welchen bis auf ⅓ der Höhe des Säulenſchaftes, runde Stäbe eingeſetzt ſind. 3) Cannelures de gaênes de terme ou de conſole, Cannelirungen, die unten enger ſind, als oben. 4) Cannelures à vive arrête, Aushöhlungen ohne Zwiſchenſtäbe, wie z. E. bey der doriſchen Säulenordnung. 5) Cannelures ornées, verzierte Cannelirungen, worin Laubwerk eingeſetzt iſt. 6) Cannelures torſes, gewundene Cannelirungen, die ſich in einer Spiral Linie um den Säulenſchaft herum hinaufwinden. 7) Cannelures plates, platte Cannelirungen, welche vierkantig verhohlkehlt ſind.

Cannelle, Zimmet, } ſ. Zimmet.
Cannellier, Zimmetbaum, }

Cannelons, eine Art Gebackenes in Form einer Zimmet-Stange.

Cannelons glacés, eine Art von Gefrornen, welches in beſonders dazu eingerichteten Formen von Aprikoſen, Kaffe, Chocolate, Sahne, Erdbeeren, Himbeeren, Pfirſichen, unreifen Weintrauben oder Verjus, bereitet wird, und wovon unter den Artikeln dieſes Nahmens ein mehreres vorkommt.

Cannelure, ſiehe **Cannelirung**.

Cannequin, heißt eine Art oſtindiſcher Kattune, oder gewebter Tücher von weißer Baumwolle, welche gemeiniglich 8 Ellen in der Länge haben, und womit auf der Küſte von Guinea Handel getrieben wird.

Cannetille, ſiehe **Cantille**.

Cannevaß, ſiehe **Canefaß**.

Canon de goutiére, ſiehe unter **Drachenkopf**.

Canon, ein Fahrzeug; ſiehe **Canot**.

Canon, ein aus dem Griech. und lat. entlehntes Wort. Im mittlern Latein bedeutet Canon oft das Verzeichniß der obrigkeitlichen Einnahmen und deren Vertheilung unter die Unterthanen; daher wird **Canon** noch jetzt zuweilen für den einem jeden beſtimmten Theil der Abgabe oder eines Geldbeytrages gebraucht.

Insbeſondere verſteht man darunter dasjenige, was ein Lehnsmann oder Pacht-Inhaber ſeinem Lehns- oder Pacht-Herrn jährlich an Gefällen oder Zinſen abtragen muß, welches man daher im erſten Falle Erb- oder Grundzins, L. Canon emphytevticus, Fr. Canon emphytéotique, und im andern Canon publicus, Schoß oder andere Gefälle, zu nennen pflegt.

In den Schriftgießereyen und Buchdruckereyen, iſt **Canon** der Nahme der dickſten deutſchen Schrift, die man hat; vermuthlich, weil der Meß-Canon (d. i. die ſacramentlichen Gebethe und Worte der Meſſe in der römiſchen Kirche) ehedem mit derſelben gedruckt wurde. Alsdann aber iſt es gemeiniglich weibliches Geſchlechtes, die **Canon**, weil das Wort Schrift darunter verſtanden wird.

Kleinere Canon, klein Miſſal, Fr. Petit-canon, heißt, (wenn man von der kleinſten Art Schriften zu zählen anfängt) die 15te Gattung Schrift, welche etwas größer iſt, als Paléstine, und etwas kleiner als Trismégiste. **Grobe Canon**, grobe Miſſal, Fr. Gros-canon, heißt die 17te Gattung Schriften, zwiſchen Trismégiste und doppelter Canon, Fr. Double-Canon, welches die 18te Gattung iſt, auf welche die dreyfache Canon, Fr. Triple-canon, als die 19te Gattung folget.

Canon-Fractur, ſiehe unter **Fractur**.

Canone, ſiehe in **K**.

Canonicat, L. Canonicatus, Fr. Canonicat, Chanoinie, die Stelle und Präbende eines Canonicus; das Recht, welches jemand an einem Dom- oder Collegiat-Stifte hat, von demſelben gewiſſe jährliche Hebung an Geld, Korn, u. ſ. w. zu genießen. Solcher Canonicate ſind bey jedem Stift eine gewiſſe Anzahl, und werden, nachdem die Stiftung iſt, entweder in gewiſſer Ordnung, oder auf andere Art, vergeben.

Cano-

Canonicus, ein Weltgeiſtlicher, der eine Präbende an einer Stiftskirche beſitzt, und zur Verrichtung des Gottesdienſtes in derſelben beſtimmt iſt; ein Chorherr, Capitelsherr, Stiftsherr. Bey den evangeliſchen Stiftern ſind es völlig weltliche Perſonen, welche nur die Präbenden genießen.

Bey einigen vornehmen Stiftern ſind die Domherren von den Canonicis unterſchieden, indem die letztern alsdann nur die Vicarii der erſtern ſind. Oft aber werden beyde Benennungen auch als gleichbedeutend gebraucht. Siehe **Domherr**.

Canonie, die Stelle oder Pfründe eines Canonicus; das Canonicat. Siehe auch den folgenden Artikel.

Canoniſſinn, L. Canoniſſa, Fr. Chanoineſſe, ein Stifts-Fräulein, eine Stiftsdame, eine Perſon weibliches Geſchlechtes, welche eine Präbende beſitzt.

Man hat ſowohl in der römiſchen als evangeliſchen Kirche verſchiedene weibliche Stifter, deren Mitglieder dieſen Titel führen; z. B. das Stift zu Gandersheim. Dergleichen Stifter werden zuweilen Canonien genannt.

Canot, Canoe, heißt ſonſt insgemein ein kleiner Kahn, ein kleines Both, zum Dienſt eines größern Schiffes; bey den Indianern und den Einwohnern in Guinea aber heißt es ein aus einem Stamme ausgearbeiteter Kahn, welcher nur 4 bis 5 Perſonen faſſen kann. Die Wilden in Amerika machen ſie aus Rinden von Birkenbäumen, (ſ. Th. V, S. 378) die ſo leicht ſind, daß ſie von zween Menſchen getragen werden können; daher ſie ſehr bequem auf den Strömen zu gebrauchen ſind, wenn durch Steine und Waſſerfälle die Fahrt gehindert wird, weil mit weniger Mühe die Waaren ausgeladen, die Canots um den Waſſerfall über Land getragen und wieder ins Waſſer gelaſſen werden können. Ihre größern Kähne heißen Pirogues.

Siehe auch den Art. **Kahn**.

Canque, eine Art von Kattunen, oder baumwollenen Zeugen, die in China fabricirt werden, und woraus die Chineſer ihre Hemden machen.

Canſchi, Canſchi *Rheed.* Trewia nudiflora *Linn.* ein ſehr dicker Baum in Japan, woraus die Japaner ein Papier machen. Siehe **Trewiſche Baum.**

Cantar, ein portugieſiſches Maß; ſiehe **Alquier.**

Cantaro, iſt ein Gewicht, und eigentlich eine Art von Centnern, deren man ſich in Italien, und abſonderlich zu Livorno, bedienet, gewiſſe Gattungen von Waaren zu wägen.

Es gibt dreyerley Sorten von Cantaro. Der eine wiegt 150, der andere 151, und der dritte 160 Pfund. Der erſte wird zum Alaun und Käſe, der andere zum Zucker, und der letzte zur noch ſchmutzigen und unreinen Wolle und zum Stockfiſch, gebrauchet. Die andern Waren werden nach dem ordentlichen Centner von 100 Pfunden, oder nach dem Pfunde, verkaufet. Das Bley, und das Campeche- Braſilien- Sapan- und andere Sorten von Färbeholz, werden nach dem Gewichte von 1000 Pfunden verkaufet.

Der Cantaro von Alicante, welcher 100 Rottolis hat, wiegt 188 venetianiſche Pfund nach leichtem Gewichte. Der von Aleppo in Syrien, hat auch 100 Rottolis, und wiegt 730 bis 740 Pfund dito, und nach ſchwerem Gewichte 456; der Rottoli aber wiegt 7 Pf. 5 Unzen nach leichtem Gewichte. Der Cantaro von Alexandrien in Syrien und von Cairo, wiegt 140 venetianiſche Pfund nach leichtem Gewichte. Der Cantaro in der Inſel Cypern hat 100 Rottolis oder cypriſche Pfunde, und beträgt nach unſerm Gewichte 4 Centner. In Conſtantinopel iſt ein Cantaro nicht viel größer, als bey uns ein Centner.

Cante, Spitze; ſiehe **Kante.**

Cantharis, Fr. Cantharide; ſiehe **Fliege. (Spaniſche)** und **Johannis-Wurm.**

Cantherius, ſiehe **Kragſtein. Sparren. Wallach.**

Cantibai oder Cantibau, (Bois) ſiehe unter Bois.

Cantille, (ſprich **Cantilje**) Fr. Canetille, Cannetille, iſt ein Silber- und Golddraht oder Lahn, welchen man auf einer langen Nadel von Draht, vermittelſt eines Rades, dicht neben einander aufgewunden und alſo gedrehet hat,

daß

daß er die Geſtalt eines hohlen, ſehr engen und dünnen Röhrleins davon bekommen hat.

Man hat dreyerley Sorten von Cantillen: Perl-Cantillen, Glanz-Cantillen, und feine Cantillen.

1. Die **Perl-Cantillen**, welche von den Gold- und Silberſtickern zu der Sternarbeit und andern koſtbaren Sachen gebrauchet werden, ſind nichts anders, als ein pures maſſives Gold oder Silber, und haben gar keine Seide in ſich. Sie werden aus einem beſondern Drahte verfertigt, welcher von dem gemeinen Gold- und Silberdrahte ganz unterſchieden iſt. Er iſt nicht, wie der ordentliche gezogene Draht, rund, ſondern ganz breit und gedrückt rund. Die Cantillen ſelbſt werden auf folgende Art verfertiget. Es wird der vorgedachte halbrunde Gold- odrr Silberdraht von Num. 4, 5. oder 6, genommen, wie er von den Drahtziehern kommt, und vermittelſt eines Rades auf eine lange Nadel von Draht ſo dicht, als möglich, neben einander geſponnen. Wenn eine Nadel voll iſt, höret man auf, und zieht dieſelbe von dem Gold oder Silberdrahte heraus, ſo wird ein rundes hohles Röllchen, welches eigentlich die ſo genannten Cantillen ſind, und von den Gold- und Silberſtickern bey ihrer Arbeit, in ſolche Stückchen, als ſie deren benöthigt ſind, geſchnitten werden. Dieſe Perl-Cantillen ſind die rareſten und ungewöhnlichſten, nicht nur darum, weil der halbrunde Gold- und Silberdraht nicht von einem jeden Gold- und Silberdrahtzieher verfertiget werden kann, ſondern weil auch dieſe Cantillen ſehr koſtbar ſind.

2. Die **Glanz-Cantillen**, welche von einem eben ſo ſtarken Nummerndrahte verfertiget werden, ſind von den Perl-Cantillen darin unterſchieden, daß jener ihr Gold- und Silberdraht geplättet und gerauſchet, und alſo gleichſam zu Lahn gemachet wird, wodurch ſie eben einen ſchönen Glanz (wovon ſie ihren Nahmen haben,) erlangen; dahingegen dieſer, der Perl-Cantillen ihr Draht weder gerauſcht noch geplättet wird, ſondern ſo

bleibt, wie er von dem Drahtzieher kommt, welcher ihn deshalb ſchön hell arbeiten muß. Uebrigens werden die Glanz-Cantillen auf eben die Art, wie die Perl-Cantillen, auf Nadeln geſponnen und alſo verfertiget, und hierauf von den Gold- und Silberſtickern bey verſchiedener feiner Arbeit zum Ueberlegen gebrauchet.

3. Die **feinen Cantillen** ſind von feinern Gold- und Silberdraht, nähmlich von No. $8\frac{1}{2}$, und ſind von den andern darin unterſchieden, daß ſie von purem ungeplätteten Gold- oder Silberdraht ſind, welcher mit einem feinem Glanze gearbeitet werden muß. Hernach wird dieſer Draht gleichfalls auf eine Nadel geſponnen, und alſo dieſe Cantillen, wie die andern, vollends verfertiget. Die Gold- und Silberſticker gebrauchen dieſe Art ebenfalls zum Ueberlegen bey feiner Stickerey. Auch wird dieſelbe zu verſchiedener feiner geſponnener Arbeit, als ſonderlich zu Kränzen, Bouquets, u. d. gl. gebrauchet.

Diejenigen, welche den Gold- und Silberdraht auf die Nadel ſpinnen, und zu hohlen langen Drathtröllchen oder Röhrlein, folglich zu Cantillen, winden, werden daher **Cantillenmacher** genennet, und ihre Arbeit, imgleichen das Sticken mit Cantillen, heißt **Cantilliren**, Fr. Canneriller.

Obgleich die Cantillen einen Theil von der Poſamentier-Arbeit ausmachen, ſo werden dennoch die meiſten von den Goldziehern fabriciret.

Wenn die Cantillen flach und glänzend ſind, nachdem ſie zwiſchen zwey ſtählernen Rädern ganz platt gemachet worden: ſo nennet man ſie Bouillons, und werden die letztern zur Verfertigung der Crepinen und geſtickten Arbeit gebrauchet.

Neuerlich hat man auch **ſeidene Cantillen**, zu Ausſchlagung der Kutſchwägen und Halbchaiſen.

Den Nahmen **Cantille** führt auch eine Art Gewebe von Halbſeide und halb Neſſelgarn. Siehe Gaze.

Cantimarons, heißen, auf der Küſte von Coromandel, 2 oder 3 mit Cacosſtricken zuſammen gebundene Canots oder

oder Kähne mit dreyeckigen Segeln von Matten. Die Negers bedienen ſich ihrer zum Fiſchfang, wie auch zum Handel längſt der Küſte.

Cantine, ſiehe Flaſchen-Futter.

Canton, (ſprich Cantong) Fr. Canton, eine jede Gegend, oder der Theil eines Landes oder einer Stadt, ſofern derſelbe als ein Ganzes betrachtet wird.

Canzelley, Canzler; ſiehe in K.

Caoba, nennen die Indianer das Zuckerkiſtenholz, L. Lignum ſaccharinum, d, i. das Holz, woraus die Kiſten gemacht werden, in welchen der noch unzubereitete Zucker nach Europa gebracht wird. Es iſt ein ſtark riechendes, ſchweres und doch dabey ſehr poröſes Holz, welches in Oſt-Indien auch zum Schiffbau gebraucht wird, in Anſehung ſeiner ſehr durch einander laufenden Fibern einiger Maßen unſerm Eichenholze gleicht, und anfänglich eine dem Purpur-Roth nahe kommende Farbe hat, die es aber in freyer Luft mit der Zeit verliert.

Caopia, Caopoiba, Coapoiba, der Gummiguttbaum; ſiehe Gummigutt.

Caouhe oder Caova, nennen die Türken den Kaffe.

Caoutchouc, Cayenniſches elaſtiſches Harz; ſiehe Harz. (Feder-)

Cap, eine Landſpitze, die ſich ins Meer erſtreckt; ſiehe Vorgebirge.

Cap de more, ſiehe Eſelshaupt.

Cap de mouton, ſiehe Jungfer, auf den Schiffen.

Cap-Wein, ſiehe unter Wein.

Capade, ſiehe Fach.

Caparaçon, ſiehe Pferde-Decke.

Capaun, ſiehe Kapaun.

Capelet, Piphaken; ſiehe Knie-Geſchwulſt.

Capeline, ſiehe Feder-Buſch.

Capelle, Fr. Chapelle, eine kleine Kirche; eine Kirche, welche keine Pfarr- noch Kathedralkirche iſt, und entweder

an einer größern angebauet iſt, oder auch vor ſich beſteht.

In der Chemie und Schmelzkunſt, heißt **Capelle**, L. Capella, Cineritium, Fr. Coupelle, ein wie eine Trinkſchale oder flacher Kelch (Coupe) geſtaltetes, und aus einer poröſen Erde (gemeiniglich aus einem Teige von ausgelaugter und wohlcalcinirter Holz- oder Knochenaſche) verfertigtes Gefäß, deſſen Gebrauch darin beſteht, daß es beym Feinmachen (oder Abtreiben), und beym Probieren, das mit Bley vermiſchte Gold oder Silber enthält, und daß es die Bleyglätte nebſt andern verſchlackten Materien, ſo wie ſie bey jenen Operationen entſtehen, in ſich nimmt oder abſorbiret. Daher die Benennungen: **Capellen-Gold**, und **Capellen-Silber**.

Die meſſingene Form, in welcher eine ſolche Capelle geſchlagen wird, heißt das **Capellen-Futter**. Sie beſteht aus einem Stämpel, welcher der Mönch, und einem Ringe, welcher die Nonne genannt wird.

Derjenige Arbeiter in den Schmelzhütten, der die Capellen ſchlägt, wird **Capellen-Schläger** genannt.

In dieſer letztern Bedeutung, iſt das Wort aus dem Ital. Copella, oder dem mittlern Latein. Cupella, Cupellus, welche eine Art eines kleinen Trinkgeſchirres war, und das Diminutivum von Copa, Cupa, Deutſch Kufe, iſt. Es ſollte alſo in dieſer Bedeutung billig Cupelle, und das Zeitwort cupelliren heißen, wie dieſe Wörter auch von Einigen wirklich geſprochen und geſchrieben werden.

Der Nahme **Capelle**, Fr. Coupelle, wird von den Schmelztiegeltöpfern, und vielen andern Künſtlern, auch den Teſten oder Treibeſcherben, Fr. Teſts à rôtir, beygelegt, welche aus Thon beſtehen, weil ſie wirklich die Geſtalt von denen Capellen, deren man ſich bey dem Probieren bedienet, haben.

Capelle, (Hof-) ſ. in H.

Capelliren, Fr. Coupeller, Coupellation, auf der chemiſchen Capelle abtreiben oder reinigen.

Bey den Seidenarbeitern, heißt **Capelliren**, die Zubereitungsarbeit und gleichſam der Anfang bey der aus den Händen des Landmannes in Italien kommenden Seide, welche gefärbet werden ſoll. Denn der Landmann windet ſie nur von den Seiden-Eyern in Gebinde und Strähnen, wo ſchon mehr als Ein Härchen zuſammen kommt. Wenn ſie nun dem Färber in die Hände kommen, und er dieſelbe am erſten auskochen ſoll, würden die beyden Endchen jedes Gebindes in den Strähnen verwirret werden, daß man ſie hernach beym Aufwinden auf Spulen nicht finden könnte. Es müſſen daher dieſe Endchen zuvor bey jedem Gebinde aufgeſuchet, zuſammen genommen und umwunden werden. In dieſer Abſicht wird jede Strähne auf das Capellir-Holz geſchlagen oder geſpannet, welches ein runder glatter Arm iſt, der an einer in die Höhe ſtehenden und unten in einem Fuße, der an einen Tiſch angeſchraubet iſt, oder darauf ſonſt mit ſchweren Steinen feſtgeſtellet und eingeſetzet wird, ruhenden Stange angemacht iſt. Hierauf nun zieht und theilet man die Gebinde in den Strähnen aus einander, und ſuchet, vorgedachter Maßen, die beyden Endchen oder Anfänge des im Gebinde befindlichen langen Fadens, und bindet ſie feſt.

Hier rührt das Wort aus dem Ital. Capo her, welches auch den Anfang oder das Ende eines Fadens bedeutet.

Capendu, Court-pendu, eine Art Winterapfel; ſiehe unter Malus.

Caper, ſiehe **Bock**.

Caper montanus, ſiehe **Steinbock**.

Caper, die Caper, eine Frucht, L. Capparis, Fr. Câpre; ſiehe **Kaper**.

Caper, der Caper, ein Anführer eines oder mehrerer Kriegs-Schiffe, der auf Befehl, oder mit Erlaubniß ſeines Herrn feindliche Schiffe zu erhaſchen und aufzubringen ſuchet; ein Commißfahrer; ein privilegirter Freybeuter zur See; ein privilegirter Seeräuber, L. Prædator maritimus,

ritimus. Fr. Armateur, oder Capre. Daher das Caper-Schiff, deſſen Schiff, welches zuweilen auch nur ſchlechthin ein Caper genennet wird. Auch diejenigen, auf deren Koſten ein ſolches Schiff ausgerüſtet worden, führen dieſen Nahmen, wenn ſie ſich gleich nicht mit auf dem Schiffe befinden.

Ein Caper iſt an ſeines Principalen Seerechte, und auch an das Recht der Natur und der chriſtlichen Völker gebunden.

Dieſes Wort kommt nicht, wie Einige glauben, von capere, ſondern von Cap, ein Vorgebirge, weil dergleichen See-Räuber hinter den Caps und Landſpitzen auf die vorbeyſegelnden Schiffe zu lauern pflegen.

Die Lebensart oder Beſchäftigung eines Capers, nennet man die Caperey. Daher die Redensarten: Caperey treiben. Auf Caperey auslaufen.

Capern, heißt eigentlich ein feindliches Schiff aufbringen, ſofern ſolches von einem Caper geſchieht. Auch figürlich, im gemeinen Leben, ſich einer Sache mit Liſt bemächtigen, wo aber das zuſammen geſetzte Wort wegcapern üblicher iſt.

Caphar, heißt der Zoll oder Tribut, den ſich die Türken von den chriſtlichen Kaufleuten entrichten laſſen, welche von Aleppo nach Jeruſalem oder andern Orten in Syrien, Waaren führen oder ſchicken.

Dieſer Zoll iſt von den Chriſten ſelbſt, als ſie noch Herren über das gelobte Land waren, zum Unterhalt der Soldaten eingeführet worden, welche man an die ſchwereſten Päſſe ſtellete, daß ſie auf die Araber Achtung geben, und ihre Streifereyen verhindern ſollten. Die Türken aber, als welche dieſen Zoll nachher fortgeſetzt und vermehrt haben, mißbrauchen denſelben ſehr, und bedienen ſich des Caphars zum Vorwande, wenn ſie die Reiſenden und chriſtlichen Kaufleute placken und ſie um ihr Geld ſchneiden wollen, daß ſie ſich von dieſen willkürliche und große Summen bezahlen laſſen, ſie vor den Arabern, ihrem Vorgeben nach, zu beſchützen, mit denen ſie ſich doch öfters gar wohl verſtehen, und ihre Streif- und Räubereyen befördern.

Capil de Venus, Capillaire, L. Capillus veneris, T. **Frauenhaar**, ein Pflanzen-Geſchlecht: ſiehe Adiantum.

Capillaire, (Petit) ſiehe **Raute**. (**Mauer-**)

Capilotade, nennen die franzöſiſchen Köche ein **Eingeſchnittenes**, ein Ragout aus allerley zuſammen geſchnittenen oder zuſammen gehackten Ueberbleibſeln von gebratenem Fleiſch.

Man thut nähmlich Butter in eine Pfanne, wirft das in Stücken zerſchnittene Fleiſch hinein, thut Salz, Citronen-Schale, Nelken, Zwiebeln, gehackte Peterſilie, ein wenig Brod-Rinde, Fleiſchbrühe oder Waſſer, hinzu, und läßt alles zuſammen aufkochen, bis die Soße ſeimicht wird. Endlich gießt man noch ein wenig Weineſſig oder Verjus daran, und reibet zuletzt Muskaten und Semmel darüber.

Capis-Kraut, ſiehe **Kohl**. (**Kopf-**)

Capiſches Gras, Reſtio *Linn.*; ſ. unter **Gras**.

Capiſtrum, ſiehe **Halfter**.

Capital, heißt 1) der oberſte Theil einer Sache. Daher wird in der Baukunſt, der oberſte, unmittelbar auf dem Schafte ruhende, Theil einer Säule oder eines Pfeilers, das **Capital**, oder auch wohl das **Capitäl**, der **Knauf**, L. Capitulum, Capitellum, Fr. Chapiteau, Ital. Capitello, genannt.

Bey den Säulenordnungen macht das Capitäl den vornehmſten Unterſchied aus, indem daſſelbe auf verſchiedene Arten gebildet iſt, daß daraus die Ordnungen am erſten zu kennen ſind. Zwar haben Franzoſen, Spanier und Deutſche neue Ordnungen zu erfinden geſucht, die etwas veränderliches an den Capitälen, oder ſonſt, gehabt haben. Man will auch auf eigene Art ausgezierte Capitäle unter den römiſchen Antiquitäten entdeckt haben; allein, man kehrt ſich an dieſe Veränderungen in der Architectur nicht, ſondern die alten 5 Ordnungen werden zum Grunde geleget, denen jedoch die Deutſche oder Sturmiſche Ordnung, als eine wohlausgedachte, nicht unbillig hinzu zu fügen iſt. Ein jedes Capitäl hat einen viereckigen Deckel oder Hut; der Ueberreſt des Capitäls iſt auſſer den Schnecken bey den Säulen rund, bey den Pfeilern aber viereckig.

Die Kennzeichen der Capitäle, ſind folgende. Das Toſcaniſche Capitäl hat nur oben am Deckel und unten Riemen. Das Doriſche hat am Deckel und unten

ten Riemen und Kehl-Leiſten. Das Joniſche hat 8 Schnecken, und keine Blätter. Das Sturmiſche hat 16 Schnecken und 1 Reihe Blätter. Das Römiſche hat 8 Schnecken und 2 Reihen Blätter. Das Korinthiſche hat 16 Schnecken und 3 Reihen Blätter.

Bey den Buchbindern, iſt **das Capital** oder **Capitälchen**, der Streif Pergament oder Band oben und unten an dem Rücken eines Buches, welcher mit Seide oder Zwirn beſtochen wird.

An ganz geringe Bücher wird gar kein Capital geſetzet, ſondern ſie werden ſo bloß gelaſſen; gemeine Handbücher hingegen werden mit Capitalband verſehen, welches beſonders dazu gewebet wird. Es iſt ungefähr einen kleinen Querfinger breit, und wie ein flüchtiges Zwirnband gemacht, an deſſen einer Seite durchaus ein rother oder grüner Faden mit eingewirket iſt, welche Seite über dem Schnitt geſetzet wird. Von dieſem Bande werden die Theile ſo lang geſchnitten, als der Rücken eines Buches breit iſt; auf beyden Seiten wird noch etwas in der Länge zugegeben, welches man an die Decken mit anleimet. Das Capital ſteht ungefähr einen Meſſerrücken breit über dem Schnitte. Bey denjenigen Büchern, welche mit Zwirn oder Seide beſtochen werden, wird das Capital von doppelter dünner Leinwand gemacht, daß der Bruch oben über dem Schnitte ſtehe. Die Leinwand, ehe ſie zuſammengeleget wird, kann mit Kleiſter beſtrichen, und hernach mit Leim an das Capital geſetzet werden. Manche pflegen auch die Capitäle von dünnem Pergament zu machen, welche ſie vorher naß machen und anleimen: allein, dieſes taugt nicht viel, denn theils kann das Pergament eher abſpringen, als Leinwand, theils wird das Rändchen, welches beſtochen wird, zu ſehr durchlöchert; und wenn man gar zu enge beſticht, ſo reißt der Rand, zumahl bey Pergament-Büchern, bald weg. Bey den Capitälen der Folianten und großen Quartbücher, wird zwiſchen die Leinwand, ſo breit als das Capital iſt, ein Stückchen Bindfaden oder dünne Schnur eingeleget, welches eine kleine Wulſt machet, die über dem Schnitte zu ſtehen kommt, damit das Capital etwas ſtark ausfalle. Der eingelegte Faden muß ſich allemahl in ſeiner Stärke nach der Größe des Buches richten.

Vom Beſtechen der Capitäle, ſ. Anweiſung zur Buchbinderkunſt, 1 Abtheil. Lpz. 1762, 8. S. 141–145.

Bey den Buchdruckern, ſind **die Capitale** diejenigen hölzernen Stege, welche bey Zurichtung einer Form oben,

oben, und an den Tiegel geleget werden. Ja, es heißen auch öfters die Linien oder Figuren, welche oben über die Schrift geſeßet werden, ebenfalls Capitale.

Hiervon ſind die Capitälchen, Fr. Lettres capitales, zu unterſcheiden, welches diejenigen Buchſtaben, die zwiſchen der Antiqua und der Verſalſchrift in Abſicht der Größe in der Mitte ſtehen, große Anfangsbuchſtaben, Verſalbuchſtaben, genennet werden.

Capital, l. Sors, nennet man 2) eine Summe Geldes, ſo fern ſie dazu beſtimmt iſt, Gewinn zu bringen, im Gegenſatze dieſes Gewinnes oder der Intereſſen; **der Haupt-Stamm, das Hauptgeld, die Hauptſumme, das Hauptgut, der Hauptſtuhl**, welche Benennungen ehedem üblich waren, und es zum Theile noch ſind. Daher heißt eine jede Summe Geldes, die man auf Zinſen ausleihet, ein **Capital**. Daher heißt viele Capitalien haben, viel bares Geld ausſtehen haben; und in weiterer Bedeutung, viel bares Geld beſitzen. **Belegte Capitalien** heißen diejenigen, die auf Intereſſen ausgegeben ſind. **Ein todtes Capital**, das keinen Gewinn bringt.

Derjenige, der viel bares Geld im Vorrath beſitzt, oder viele Summen auf Intereſſen auſſen ſtehen hat, wird ein **Capitaliſt**, Fr. Capitaliſte, genennet.

Das Vorurtheil von der Glückſeligkeit der Capitaliſten iſt bey vielen ſo ſtark eingewurzelt, daß es beynahe ſchwer wird, in ihnen eine Aufmerkſamkeit zu erwecken, wenn man die entgegen geſetzte Meinung behauptet. Dieſe zu gewinnen, will ich kürzlich den Landmann mit dem Capitaliſten vergleichen. Der Landmann bauet z. B. in einem Jahre kaum den dritten Theil der zu hoffenden Früchte. Was folget? Der Preis des Getreides ſteigt auf den dritten Theil, und der Mangel des gebaueten Futters wird durch den erhöheten Preis des Viehes erſetzt. Wer trägt nun den Schaden, der Landmann oder der Capitaliſt, der dem Landmanne ſeine Früchte und ſein Vieh abkauft? Unglücksfälle, die das Ganze zernichten, ſind bey beyden möglich, und vielleicht bey dem Capitaliſten mit einer größern Wahrſcheinlichkeit, als bey dem Landmanne.

Ein Capitaliſt kann auf verſchiedene Arten mit ſeinem Gelde das Nahrungsgeſchäft der Einwohner eines States befördern. Mit den Capitalien kann er andern beyſtehen, daß es dieſen möglich wird, Gewerke, Fabriken und den Handel anzulegen, und mit den Intereſſen kann er den Verkauf der gearbeiten Werke erleichtern. Daher iſt die Menge der Capitaliſten in einem Lande ein ſehr wichtiges Stück, welches erfordert wird, den Flor des States zu befördern. Einem Capitaliſten iſt es ſehr oft gleichgültig, ob er an dieſem oder an einem andern Orte wohnet, weil er von ſeinen Intereſſen lebet; daher iſt es nöthig, daß man insbeſondre ſeine Aufmerkſamkeit dahin richte, daß die Capitaliſten Bewegungsgründe bekommen, in ein Land zu ziehen, und in dem Lande zu bleiben. Es erfordert demnach der Flor des States, dieſelben ſo wenig, als möglich, zu beläſtigen, und ſie daher, ſo viel es die Umſtände erlauben, mit den unmittelbaren Abgaben zu verſchonen.

Der kluge Capitaliſt, oder politiſcher und rechtlicher Unterricht, wie Gelder am ſicherſten zu brauchen und anzulegen. Nürnb. 1766, 8.

Bey Kaufleuten und Manufacturen, wird das Geld, welches in ihrer Handlung, Fabrik oder einem andern Gewerbe ſteckt, oder die Geldſumme (der Fonds), ſo eine Handlungsgeſellſchaft zum Betrieb ihrer gemeinſamen Unternehmungen zuſammen geſchoſſen hat, ein **Capital** genannt; alles in Rükſicht auf den Gewinn, den es bringen ſoll. Daher auch von ihnen eine eigene Capital-Rechnung oder Conto in ihren Büchern gehalten wird. Siehe **Capital-Conto**.

Capital, heißt auch, was vor andern ſchön iſt, das vorzüglichſte in ſeiner Art. Der **Capital-Hirſch**, ein Hirſch von 8 und mehr Jahren, von beſonderm Anſehen und Stärke, ein **Hauptḥirſch**. Ein **Capital-Schwein**, ein **Hauptſchwein**, das wenigſtens 5 Jahre alt iſt, im Gegenſatze der angehenden Schweine. Ein **Capital-Stück**,

Stück, ein vortreffliches Stück; und ſo im gemeinen Leben in andern Zuſammenſetzungen mehr.

Capital-Buch, bey den Kaufleuten; ſ. Haupt-Buch.

Capital-Conto, Capital-Rechnung, wird von den Kaufleuten über das Geld, welches in ihrer Handlung ſteckt, gehalten. Denn weil das Capital die Quelle iſt, woraus der Handel und das Gewerbe hergeleitet und fortgeſetzt wird, ſo erwählen die meiſten Kaufleute dieſen Titel, die Stelle ihres Nahmens im Hauptbuche zu vertreten; und wird demnach Capital-Conto in gleichem Verſtande genommen, als wenn ſelbiger Titel der Nahme deſſen wäre, dem das Capital gehört. Eigentlich aber wird Capital-Conto gebrauchet, um die Bilanz zu unterhalten. Denn, weil ein jeder Debitor ſeinen Creditor, und ein Creditor ſeinen Debitor haben will und muß; ſo kann bey dem Inventario keiner für die Effecten Creditor, oder für die Schulden Debitor ſeyn, als der Kaufmann ſelbſt, deſſen Stelle das Capital-Conto vertritt. Aus welcher denn hernach alsbald, und wenn man es verlangt, erſehen werden kann, was und wie viel das eigentliche Capital bey der Inventur geweſen iſt. Die Capitalrechnung ſtehet jedesmahl, ſo lange es gut geht, in des Bilanzes Credit; und in der Schlußbilanz weiſet ſie aus, ob der Patron der Handlung, das Jahr über, ſolches vermehret oder vermindert habe, oder ob es bey dem gleichen geblieben ſey. Sollte aber ein ſolches Capital-Conto zu Ende des Jahres ſich unter den Debitoribus finden laſſen: ſo pflegt der Kaufmann, weil er mehr zu bezahlen hat, als ſein Vermögen iſt, bey Zeiten das Thor zu ſuchen; beſſer aber, ſich bey ſeinen Gläubigern ehrlich und redlich zu melden, und ſeine Umſtände anzuzeigen, ja zu erweiſen, daß er nicht durch ſeine Schuld in dieſen Verfall gekommen ſey; und daher einen Accord zu ſuchen.

In Compagniehandlungen wird, nach dem Styl des italiäniſchen Buchhaltens, eine General Compagnie-Handels-Capital-Conto, und denn auch eines jeden Participanten Einlags-

lags-Capital-Conto, gehalten, auf welcher zu Ende des Jahres der Handelsgewinn, Antheil oder Verluſt, zu- oder abgeſchrieben wird. Siehe Hauptbuch. Journal.

Capitaliſt, ſiehe oben, S. 637.

Capital-Rechnung, ſiehe Capital-Conto.

Capitän. Von dieſem Worte merke ich hier nur diejenige Bedeutung an, da man im gemeinen Leben den Befehlshaber oder Herrn eines jeden Kauffahrdeyſchiffes einen Capitän oder Schiff-Capitän zu nennen pflegt.

Capitationsſteuer, Fr. Capitation; ſiehe Kopf-Steuer.

Capitel, Capitul, L. Capitulum, Caput, Fr. Chapitre, heißt 1) eigentlich: ein Theil eines Buches oder einer Schrift. Figürlich, im gemeinen Leben a) die Materie, der Gegenſtand eines Geſpräches oder einer Schrift. b) ein Verweis. Jemanden ein Capitel leſen, Jemanden capiteln, Fr. Chapitrer, ihm einen derben Verweis geben.

2) Eine in Capitel getheilte Schrift.

3) Die Verſammlung gewiſſer zu einer Gemeinheit oder Geſellſchaft gehöriger Perſonen, in welcher ihre Capitel, d. i. ihre Statuten und Regeln, verleſen werden.

In dieſem Verſtande werden in weiterer Bedeutung die Zuſammenkünfte aller geiſt- und weltlichen Orden, worin ſie ſich über Angelegenheiten ihrer Geſellſchaft berathſchlagen, ein Capitel genannt, weil dabey gemeiniglich mit Verleſung der Statuten der Anfang gemacht wird. Auch die Verſammlung der Canonicorum einer Kathedral- oder Collegial-Kirche führt dieſen Nahmen. Ja, es hat ſich dieſe Benennung auch bis auf einige Handwerker ausgebreitet, indem die gewöhnlichen Zuſammenkünfte der Tuchſcherer und Schleifer, unter welchen beyden Zünften eine beſondere Gemeinſchaft Statt findet, Capitel genannt werden, die bey andern Innungen Quartale heiſſen. Eben dieſe Zünfte haben auch ein General-Capitel, welches zu Wien, Breslau und Poſen gehalten wird, dagegen ihre Zunftverſammlungen nur gemeine Capitel, zuweilen aber auch nur Quartale genannt werden.

4) Der

4) Der Ort, wo ſich das Capitel eines ſolchen Ordens, oder einer ſolchen Geſellſchaft verſammelt. In das Capitel gehen. Sonſt auch Capitelſtube genannt.

In dem Salzwerke zu Halle wird ſo gar die Stube bey jedem Borne, in welcher die Bornknechte ausruhen, und worin auch das Gebeth verleſen wird, das Capitel genannt.

5) Die Glieder einer ſolchen Geſellſchaft ſelbſt, als ein Ganzes betrachtet.

In dieſem Verſtande werden beſonders die Geiſtlichen, welche zur Bedienung einer Kathedral- oder Collegial-Kirche beſtimmt ſind, oder die Canonici, und ihre ganze Stiftung, ein Capitel genannt. Daher das Dom-Capitel, die ſämmtlichen Domherren an einer Stiftskirche.

Capiteln, ſiehe auf der vorhergehenden Seite.

Capito fluviatilis major, ein Fiſch; ſiehe **Alant**.

Capiton, ſiehe **Floretſeide**.

Capiton, Capron; ſiehe unter **Erdbeere**.

Capitul, ſiehe **Capitel**.

Capitular, ein Canonicus oder Ordensglied, ſo das Recht hat, dem Capitel, oder der Verſammlung ſeines Ordens oder ſeiner Geſellſchaft beyzuwohnen; bey den Domſtiftern und Ritterorden auch wohl ein **Capitular-Herr**.

Capitulum, ſiehe **Capital**. **Capitel**. **Kopf**.

Capnoides, Capnos, ſiehe **Erdrauch**.

Capo, ſiehe **Kapaun**.

Capo, eine Erdſpitze; ſiehe **Vorgebirge**.

Capock, Capuck, Capoc, Capuk, heißt eine Art ſeidenartige, ſehr feine Baumwolle, die aber ſo kurz iſt, daß man ſie nicht ſpinnen kann. Sie wird in baſtenen Säkken aus Oſt-Indien zu uns nach Europa gebracht, wo man ſie in Betten, Matratzen, Küſſen und andern dergleichen Dingen zum Ausſtopfen, imgleichen zu Beſetzung der Palanquins, gebrauchet. Sie ſteckt in der Samencapſel eines Baumwollenbaumes, welcher Capas Puſſar-Baum, oder Capock-Baum, Fr. Capoquier, genannt wird, und vermuthlich das Goſſypium religioſum *Linn.* iſt.

Manche halten auch Capock für eine Gattung von Watte.

Capoquier, ſiehe den vorhergehenden Artikel.

Capot, ſiehe Caput.

Capparis, ſiehe Kaper.

Cappiskraut, ſiehe Kohl. (Kopf=)

Capra, ſiehe Ziege.

Capra Ibex Linn. ſiehe Steinbock.

Capraria L. ſiehe Herz=Blume.

Câpre, die Beere des Kapernſtrauches; ſiehe Kaper.

Capre, ein privilegirter Freybeuter zur See; ſiehe Caper.

Caprea, ſ. Gemſe.

Capreoli, Strebebänder; ſiehe Sparren. (Klammer=)

Capreolus, ſiehe Gabel. Rehbock.

Capricerva, Geishirſch; ſ. Gazelle.

Capricornus, ſiehe Steinbock.

Câprier, der Kapernſtrauch; ſiehe Kaper.

Caprificiren, Fr. Caprification, iſt eine auf verſchiedenen Inſeln des Archipelagus übliche Methode, gewiſſe Feigen reif und eßbar zu machen, da man nähmlich die Feigen von einer Art kleiner Fliegen, die beſtändig um die Feigenbäume herum fliegen, durchſtechen läßt. Der Landmann legt ſich auf den Fang dieſer Fliegen, und ſetzt ſie auf die Bäume, um jenen Zweck zu erhalten. Ein mehreres ſiehe unter Feige.

Caprificus, Ficus Carica *Linn.*; ſiehe Feigenbaum.

Caprifolium, ſiehe Geisblatt.

Caprimulgus, ſiehe Ziegenſauger.

Capriole, Fr. Cabriole, heißt auf der Reitſchule, ein ſtarker Sprung, den das Pferd, ohne ſeinen Platz zu verlaſſen, in die Luft thut, wo es ſich mit aller Gewalt ausdehnet, und hinten ausſchlägt. Schlägt es nur halb aus, ſo heißt es eine Balotade. Siehe Th. III, S. 452.

Die Capriole heißt ſonſt auch im Fr. le ſaut de ferme à ferme, und iſt unter den erhobenen Bewegungen des Pferdes (airs relevés) die ſchwerſte Schule.

Dieſes

Dieſes Wort iſt aus dem Ital. Capriola, welches von Caper, ein Bock, herkommt, und eigentlich Bocksſprünge bedeutet.

Capron, eine Art großer müſkirter Erdbeeren; auch engliſche Erdbeeren genannt; ſiehe unter **Erdbeere.**

Capſicum, ſiehe **Pfeffer.** (Spaniſcher)

Captur, f. Captura, die Verhaftnehmung eines Schuldners oder Verbrechers. Die Captur wieder jemanden ergehen laſſen, verhängen. Daher der **Capturbefehl**, ein von dem Landesfürſten an die Unterobrigkeit auf vorhergehende Vorſtellung ergangenes Reſcript, oder Geboth, daß mit Arretirung einer Perſon verfahren werde; und wird ſowohl in Wechſelſachen auf Anſuchung eines Gläubigers wieder einen Wechſelſchuldner gegeben, daß dieſer nach geſchehener Production und Recognition des Wechſels, in entſtehender Zahlung, alſobald zum Arreſt gebracht werde, als auch in Inquiſitionsſachen bey wichtigen Verbrechen ertheilet.

Capuce, ſiehe **Capuze.**

Capucine Capuziner-Capern, und Capuciner-Pflanze; ſiehe **Kreſſe.** (Indianiſche)

Capuck, ſiehe **Capock.**

Capuskraut, ſiehe **Kohl.** (Kopf-)

Caput, ſiehe **Kopf.**

Caput canis, Caput vel Naſus vituli, Hundskopf, Kalbs-Naſe; ſiehe Antirrhinum.

Caput, aus dem Fr. capot, ſo nur im gemeinen Leben üblich iſt. Caput gehen, verloren gehen, niedergemacht, zu Grunde gerichtet werden. Einen caput machen, ihn in Anſehung ſeines Nahrungsſtandes verderben, oder zu Grunde richten.

Caput, heißt 1) eine Kappe. So führt dieſen Nahmen noch die Kappe der Minierer, womit ſie die Haare und den Hals vor der Erde verwahren. 2) Ein Rock mit einer Kappe. Dergleichen grobe Capute tragen die Seeleute über ihrer gewöhnlichen Kleidung. Im gemei-

nen Leben iſt es gleichfalls ein ſchlechter Ober rock mit einer Kappe, den man im Regen, auf Reiſen, u. ſ. f. trägt, ein **Caput-Rock.** Siehe auch den folgenden Artikel.

Capuze, im gemeinen Leben, beſonders Niederſachſens, eine Art eines Reiſehutes, der herunter gelaſſen und zu einer Kappe gemacht werden kann, den Hals und das Geſicht vor der Witterung zu bewahren.

Aus dem Lat. Caputium, ſo eine ſolche Kappe bedeutete, wovon auch das Engl. Capuch und das Franz. Capuce abſtammen.

Capuze, Napellus; ſiehe Aconitum, N. 2.

Capybara, ſiehe **Schwein. (Waſſer-)**

Carabas, ſiehe unter **Calebaſſe.**

Carabe, ſiehe **Bernſtein.**

Carabelli, ſiehe unter **Bolumbac.**

Caracalla, Schneckenphaſeole; ſiehe **Bohne.**

Caracke, Fr. Caraque, Holl. Karak, Kraak, iſt ein etwas rundes Schiff, welches unten breit iſt, und oben zu, ſich etwas ſchließt, und enger wird. Es iſt die größte Art von Schiffen, welche auf dem Meere gehen, und auf 2000 Tonnen Ladung einnehmen können. Es ſind darin bisweilen 7, auch wohl 8 Böden, und haben auf die 2000 Menſchen Raum darin. Es werden ſolche ſowohl zum Kriege, als auch zur Kaufmannſchaft gebrauchet. Abſonderlich ſchickten die Portugieſen ehedem dergleichen Schiffe, mit europäiſchen Waaren beladen, nach Oſt- und Weſt-Indien, und bekamen auch mit ſelbigen ihre Retourladungen an aſiatiſchen und amerikaniſchen Waaren zurück; wie denn auch ihre Benennung Caraque eigentlich portugieſiſchen Urſprunges iſt. Sie werden ſonſt auch Argoſies genennet.

Caracol, ſiehe **Treppe. (Wendel-)**

Caracole, heßt, auf der Reitſchule, das Herumtummeln eines Pferdes, entweder im Kreis, oder gewöhnlicher nach einer halben Rundung, indem man von einer andern

dern changirt, und kein gewiſſes Terrein behält. Daher: Caracols machen, Fr. Caracoler, das Pferd im Kreis herum tummeln; auf dem Pferde allerley Schwenkungen und Wendungen machen.

Caracoli, iſt eine Gattung Metall, woraus ſich die Caraiben auf den Antillen-Inſeln eine Art von Putz, in Geſtalt eines halben Mondes, machen, den ſie ebenfalls Caracoli nennen.

Dieſes Metall kommt aus Terra firma, und ſoll, nach der gemeinen Meinung, aus Silber, Kupfer und Gold zuſammen geſetzt ſeyn. Die Vermiſchung dieſer Metalle iſt ſo vollkommen, daß das dadurch hervorgebrachte eine Farbe hat, die ſich niemahls verliert oder verändert, es möge gleich im Meere oder in der Erde liegen, ſo lange es will. Es iſt ſpröde, kör nicht und zerbrechlich, und diejenigen, welche es gebrauchen wollen, müſſen es mit etwas Gold vermiſchen, um es weicher und geſchmeidiger zu machen. Die franzöſiſchen und engliſchen Gold-Arbeiter haben ſchon vielmahl verſucht, es nachzumachen. Und zwar haben diejenigen, welche ihm am nächſten gekommen ſind, auf 6 Theile Silber, 3 Theile rothes und vereinigtes Kupfer, und 1 Theil Gold geſetzt. Die Kenner aber befinden dieſe nachgemachte Vermiſchung, ob ſie zwar ſehr ſchön iſt, dennoch weit unter der Wilden ihrer.

Der P. Labat, aus deſſen Erzählungen dieſer Artikel gezogen iſt, glaubt, das Caracoli ſey ein einfaches Metall. Man macht aus ſelbigem auf den Inſeln Ringe, Heftel, Stockknöpfe, und andere dergleichen kleine Arbeiten.

Caracore, eine Art indianiſcher Galeren, die inſonderheit auf Borneo und den molucкiſchen Inſeln im Gebrauch iſt. Sie ſind lang, aber ſehr ſchmahl; faſſen ungefähr 150 Mann, und ſegeln, vermittelſt eines ledernen Segels, ungemein ſchnell.

Carafe. Caraffa, Caraffe; ſiehe den folgenden Artikel.

Caraffine, (aus dem Ital. Caraffa, Caraffina, und Franz. Caraffe, Caraffe,) vulgo Caravine, eine kleine gläſerne oder kryſtallene runde Flaſche mit einem langen Halſe, Waſſer, Eſſig, Oehl oder Wein bey der Mahlzeit darin vorzuſetzen. Man hat dergleichen auch in den Aufſätzen oder Plats de Menage,

Carafon, Caraſſon, eine große gläſerne Flaſche, oder ein Gefäß von Silber und anderm Metall, welches an vornehmen Tafeln einer jeden ſpeiſenden Perſon vorgeſetzt wird, damit ſie das ihr präſentirte (vorher in Eiskeſſeln oder Eiseimern aufbewahrte) Getränk, in heißen Sommertagen, darin bis zum Austrinken friſch erhalten kann. Es ſind dieſe Caraffons faſt wie große Becher, unten und oben von gleicher Weite.

Caragach, heißt eine Art Baumwolle, die aus Smyrna über Marſeille kommt. Sonſt nennet man auch zu Smyrna das ſchönſte baumwollene Garn, welches daſelbſt gemacht, oder von Joſſelaſſar und aus den umliegenden Gegenden dahin gebracht wird, **Caragach-Garn**, oder **Geſpinnſt von Caragach**, Fr. Filet Caragach, oder Filets de Caragach; wiewohl man auch unter dieſer Benennung ſowohl zu Smyrna, als zu Marſeille, gar öfters überhaupt das beſte baumwollene Garn verſteht, welches man aus der Levante bekommt.

Caragana Siberica, ſiehe unter Acacia americana.

Caragi, nennet man in den Staten des türkiſchen Kaiſers die Ein- und Ausgangszölle, welche für die Waaren bezahlet werden.

Eben dieſen Nahmen führt auch ein türkiſcher Zoll-Bedienter. Ihr Vorgeſetzter heißt **Caragi-Bachi**.

Caragne, ſiehe **Caranna-Gummi**.

Caramel, Caramelle, nennen die Franzoſen den recht ſtark und braun geſottenen Zucker, womit ſie unterſchiedene Früchte, als: Mandeln, Aprikoſen, Pfirſichen, Birnen, Erdbeeren, Kirſchen, Haſelnüſſe, Piſtacien ꝛc. candiren oder überziehen. Man gebraucht ihn auch in Täfelein für die Bruſt, zur Beförderung des Auswurfes, wie andern gebrannten Zucker. Beym Sieden kommt ein wenig Citronenſaft hinein, um ihn klar zu machen. Siehe **Einmachen**.

Die franzöſiſchen Köche verſtehen unter Caramel, den aus Rindfleiſch, Kalbfleiſch u. d. gl. gezogenen Saft,

Saft, wenn ſelbiger durch Einkochen dergeſtalt reducirt iſt, daß er ganz braun, und wie ein gelinder Leim ausſieht.

Caranna-Gummi, l. Gummi Carannæ, Fr. Caragne, iſt ein harziges, graues oder gelbſchwarzes, wohlriechendes Gummi, welches aus einem Baume in der Gegend von Carthagena, in Neu-Spanien, fließt, und in Schilf-Blätter gewickelt, in Maſſen nach Europa gebracht wird. Der Baum wird von den Einwohnern Quahitl, und von den Spaniern Caranna genannt. Sein Stamm iſt gelblich; das Holz leicht und wohlriechend; die Blätter ſind ſternförmig und öhlicht. Friſch iſt dieſes Gummi hart und zähe, und läßt ſich dehnen; alt aber hart und brüchig. Je weißer es iſt, deſto beſſer iſt es, abſonderlich wenn es weich wie Pflaſter und doch nicht klebrig iſt.

An Kräften und Wirkung wird es dem Tacamahaca gleich gehalten. Die Amerikaner bereiten daraus einen mächtigen Balſam, wie ſie vorgeben, zu Heilung der Wunden und der goldenen Ader. Die Holländer und alle Nordländer bedienen ſich dieſes Gummi vor allen andern Hülfsmitteln, da ſie es auf ſchwarzen Taffet, in Geſtalt eines Pflaſters, vermittelſt eines warmen Eiſens aufſtreichen, um es in allen Augen- und Zahn-Flüſſen, vornehmlich auf die Schläfe zu legen.

Carantes, ſiehe Caryatiden.

Caraque, ſiehe Caracke.

Carara, heißt ein italiäniſches Gewicht, welches inſonderheit zu Livorno gebräuchlich iſt, Seefiſche und Wolle damit abzuwägen.

Vielleicht iſt es eben das Gewicht, welches unter dem Art. Cantaro beſchrieben worden iſt.

Caraſſius, ſiehe Karauſche.

Carat, ein Gewicht; ſiehe Karat.

Caravane, ſiehe Karavane.

Caravanſera, ſiehe unter Iſpahan.

Caravelle, Fr. Caravelle, Ital. Caravella, Span. Caravala, Engl. Carawell, eine Art noch am meiſten in Portugal

tugal üblicher Schiffe, mit einem viereckigen Hinter-Theile und kurzen Bauchſtücken. Sie ſind rund wie die Flüten, führen 3 bis 4 dreyeckige Segel, haben keinen Maſtkorb, an deſſen Statt aber Kreutzhölzer, welche oben durch den Maſt gehen, und halten gemeiniglich 120 bis 140 Tonnen, werden aber unter allen Schiffen für die beſten Segler gehalten.

In Frankreich führt eine Art kleiner Schiffe von 25 bis 30 Tonnen, welche an den Küſten auf den Untiefen auf den Häringsfang ausgehen, gleichfalls den Nahmen der **Caravellen**. Diejenigen, welche zu eben dieſem Fiſch-Fange im Canale gebrauchet werden, heißen insbeſondere Trinquarts, und ſind von 12 bis 15 Tonnen.

Von den in Frankreich gebräuchlichen Caravellen, ſ. den XI Th. des überſ. Schaupl. der Künſte und Handwerke, Lpz. und Königsb. 1772, gr. 4. S. 268.

Caravine, ſiehe **Caraffine**.

Carbaſa, ſiehe **Segel-Tuch**.

Carbatſche, ſiehe in **K**.

Carbequi, oder der kupferne Aſper, Fr. Aſpre de cuivre, iſt eine Münze, welche in Georgien, beſonders in Teflis, als der Hauptſtadt daſelbſt, gäng und gebe iſt. 40 Carbequis machen 1 Abagi, und 10 Carbequis 1 Chaouri aus.

Carbets, die Hütten der Caraiben in Amerika; ſiehe unter **Cabane**.

Carbo, ſiehe **Carbunkel Kohle**.

Carbonade, Carbonnade, Carvenat. (insgemein **Carminade**) ein Roſtbraten, auf dem Roſte ſaftig gebratenes Fleiſch.

Die auf dem Roſte (oder auch nur in der Pfanne) gebratenen Rippſtückchen von Kalb- oder Schwein-Fleiſch, welche bey den Deutſchen ebenfalls **Carbonnade** heiſſen, nennet der Franzos lieber Côtelettes (nähmlich à la Carbonnade).

Carbunkel, Carfunkel, Fr. Carboucle, Eſcarboucle, ein Nahme des ſcharlachrothen, oder hochrothen Rubines, aus dem lat. Carbunculus, welchen Nahmen er wegen ſeiner brennenden hochrothen Farbe erhalten hat, daher er im mittlern Lateine auch nur Carbo heißt. Siehe Rubin.

Carcaſſe, Fr. Carcaſſe, heißt: 1) das ganze Gerippe von einem thieriſchen Körper, nachdem das Fleiſch davon abgelöſet worden, oder auch, wenn etwas Weniges vom Fleiſche noch daran hängt.

2) Der Rumpf oder das Gerippe vom Flügelwerk, nachdem der Kopf, die Keulen und die Flügel abgeſchnitten worden ſind.

3) Ein dünner mit Seide umwundener Eiſendraht, der an den Frauenzimmerkopfzeugen unter die Spitzen genähet wird, um ſelbige ſteif, und das ganze Kopfzeug in der gehörigen Form zu erhalten.

4) In der Schiffbaukunſt, der Rumpf oder das unbekleidete Gerippe eines Schiffes, d. i. ein ſolches Schiff, welches noch auf dem Stapel liegt, und weder Maſten, Taue noch Wände hat.

Carcharias, ſiehe Hayfiſch.

Cardätſche, ſiehe Kardätſche.

Cardamindum, ſiehe Kreſſe. (Indianiſche)

Cardamine pratenſis, ſiehe Gauchblume.

Cardamome, L. Cardamomum, Fr. Cardamôme, iſt eine Art des Gewürzes, eigentlich aber ein Same, der aus Indien und Afrika zu uns kommt. Es gibt davon vier= oder eigentlich fünferley Gattungen.

1. **Die kleine Cardamome,** welche auch **Cardamömlein,** und **gemeine Cardamome,** L. Cardamomum minus oder vulgare, Fr. Petit Cardamôme, heißt. Das Gewächs davon, Amomum Cardamomum *Linn.* treibt aus ſeiner, nach Art des Ingbers, in der Erde ſich weit ausbreitenden Wurzel alle Jahre von ſelbſt einzelne Schößlinge oder Stängel, welche 10 bis 12 Fuß hoch,

und nicht über einen Daumen dick werden. Sie ſind mit 2 Fuß langen, und 3 bis 3½ Zoll breiten Blättern beſetzt, die, nach Art anderer lilienartigen Gewächſe, keine Stiele haben. Auf die Blühten dieſes Gewächſes, welche aus 3 ziemlich kleinen Blättern beſtehen, folgen die träubleinweiſe neben einander ſitzenden Früchte, die den Weintrauben ſowohl in Anſehung ihrer Geſtalt, (welche bey einigen rund, bey andern länglich, und noch bey andern ſpitzig iſt,) als in Anſehung ihres angenehmen und etwas ſäuerlichen Geſchmackes, ziemlich gleichen. Dieſe Früchte ſind mehrentheils 5 Linien lang, und, ſo lange ſie noch friſch ſind, mit einer grünen, etwas dicken, der Länge nach mit ſehr feinen Reifen eingekerbten, und wäſſerigen oder ſaftigen Schale bedeckt, welche, wenn die Frucht reif abgenommen und an der Luft getrocknet iſt, eine röthlichweiße Farbe bekommt, und auch dünner wird. Inwendig iſt dieſelbe, wo nicht immer, doch mehrentheils, durch kleine Häutchen, die ſich leicht zerreiſſen laſſen, in 3 beſondere Fächer oder Behältniſſe abgetheilt, deren jedes wiederum durch ein häutiges und zartes Blättchen, die Mitte durch, zertheilt iſt, in welchen Abtheilungen die Körner liegen, daß ſich alſo in jedem Fache 2 Reihen Körner befinden. Dieſe Körner haben eine eckige (mehrentheils dreyeckige) runzelige Geſtalt, auswendig eine rothe oder röthlichgelbe, inwendig aber weiße Farbe, und einen ſcharfen, bittern, gewürzhaften und Campher-artigen Geſchmack.

Es wachſen dieſe kleine Cardamomen an verſchiedenen Orten in Oſt-Indien, ſonderlich auf der Küſte von Malabar, den Inſeln Ceylan und Java in China; desgleichen auf der ſüdlichen Küſte von Afrika. Es bringen aber alle dieſe Länder verſchiedene Arten von dieſen Früchten hervor, ungeachtet ſolche allerſeits zu einerley Geſchlecht gehören.

Die kleinen Cardamomen, welche 1) in Malabar wachſen, unterſcheidet der Hortus Malabaricus in dreyerley Gattungen, die aber nur bloß in Anſehung der Geſtalt ihrer Frucht von einander abgehen. Die erſte, deren Früchte

die

die allerkleinſten, vollkommen rund und weißlich ſind, wird von den meiſten, wiewohl unrecht, für das träublicht wachſende Amomum gehalten; ſie wird in den gebirgigen Ländern oberhalb Cochin und Calicut, 30 und mehr (und nicht, wie Savary ſagt, nur 6 bis 7) Meilen von dem Meere gezeuget. Die andere Gattung iſt länger; und die dritte iſt gänzlich zugeſpizt; beyde aber werden in den Gegenden um Cananor, und an andern Orten von Indien, gefunden. Dieſe malabariſche Cardamomen werden, ihrer vortreflichen Tugenden wegen, allen andern Gattungen vorgezogen. Sonderlich wird die oben beſchriebene erſte und kleinſte Gattung, welche die ſüßeſte iſt, und den gewürzhafteſten Geſchmack hat, ſehr geſuchet, und für die beſte gehalten; daher ſie auch die theuerſte iſt.

Die kleinen Cardamomen, welche 2) auf der Inſel Ceylan wachſen, ſind zwar wäſſerichter, als die malabariſchen; ihre Tugenden aber kommen denſelben ſehr nahe bey. Sie wachſen daſelbſt an vielen Orten, und auch häufiger, als in Malabar; ſie ſind aber um die Hälfte kleiner.

Diejenige Gattung, welche 3) in Java wächſt, iſt ſchlechter, als die ceylaniſche; und die 4) an der ſüdlichen Küſte von Afrika wachſen, werden am allerwenigſten geachtet. Diejenige Gattung, welche 5) aus China gebracht, und von den Chineſern Tſaokeou genennet wird, iſt weit größer und runder, als die malabariſche, man bekommt ſie aber nicht viel zu ſehen.

Die in Malabar wachſenden kleinen Cardamomen, ſonderlich die kleinſte Gattung, als welche man am ſtärkſten gebrauchet, werden faſt alle im Orient vertrieben, weil die dortigen Völker, und ſonderlich die Malayen, alle ihre Speiſen, vornehmlich ihren Reiß, ihr Fleiſch und ihre gebratene Fiſche, mit Cardamomen würzen, und ſolche nicht gewürzt genug befinden, wenn es nicht mit dieſer Gattung von Cardamomen geſchehen iſt; welches denn verurſachet, daß ſolche kleinſte Gattung ſchon in den Morgenländern ſelbſt nicht wohlfeil iſt, wie denn gemeiniglich der Ballen von 500 Pfunden daſelbſt 100 bis 110 Realen koſtet. Jedoch kommt noch etwas weniges davon nach Europa, und zwar hauptſächlich durch die Engländer und Holländer, welche leztere viel davon verbrauchen, weil ſie ein beſonderes Belieben daran finden, ſie

zu käuen. Nach Deutſchland werden die kleinen Cardamomen gemeiniglich noch in ihren Hülſen aus Holland gebracht, und daſelbſt von allen Materialiſten verkaufet. Bey dem Einkauf muß man diejenigen wählen, welche friſch, von auſſen blaß, fein voll und feſt verſchloſſen ſind, ſich nicht leicht zerbrechen laſſen, und nicht wurmſtichig, inwendig aber mit röthlichen, ſtark riechenden, ſcharf und gewürzhaft ſchmeckenden Körnern angefüllt ſind. Diejenigen Körner, die ſchon aus den Hülſen ausgemacht ſind, ſind nicht ſo gut, als diejenigen, die noch in den Schalen ſtecken; und man thut allemahl wohl, wenn man die Hülſen nicht eher eröffnet, als bis man die Körner gebrauchen will.

Die kleinen Cardamomen werden vorzüglich vor den andern, nicht allein den Kalteſchalen beygemiſcht, und zu Würzung der Speiſen, ſondern auch, wegen ihrer vortrefflichen Tugenden, zu vielfältigem mediciniſchen Gebrauche, inſonderheit zu vielen Magen- und Haupt-Arzeneyen, angewendet. Sie haben zwar, wie alle Gewürze, eine erwärmende Kraft; doch iſt ſolche viel gemäßigter, als in andern Gewürzen, indem, da faſt alle Gewürze den Mund und Schlund gar zu ſehr angreifen und entzünden, man ſich deſſen von den Cardamömlein nicht zu befürchten hat. Vornehmlich bedienet man ſich zu allem dieſem Gebrauche der Körner, nachdem man die Rinde oder Schale, worin ſie eingewickelt liegen, davon abgezogen hat, welches, wenn man deren eine ziemliche Menge auf einmahl gebrauchet, auf die von Schurz, in ſeiner Materialienkammer, gezeigte Art alſo verrichten kann, daß man nähmlich die ganzen, noch in ihren Schalen befindlichen Cardamomen, in einen Sack thut, und darauf mit Stöcken ſo lange ſchlägt, bis die Hülſen auf- und abgeſprungen ſind, welche abgeſchwungen, und die Körner durch das Sieb vollends gereiniget werden. Unterdeſſen ſind doch auch die Capſeln oder Hülſen, worin die Körner ſtecken, nicht gänzlich wegzuwerfen, indem die-

dieſelben nicht allein von den Branntweinbrennern zu verſchiedenen Gattungen von Branntweinen gebrauchet werden, ſondern auch aus denſelben ſowohl, als den Körnern, ein wohlriechendes vortreffliches deſtillirtes Oehl, L. Oleum deſtillatum Cardamomi, gezogen werden kann; wie denn wirklich die holländiſche oſtindiſche Compagnie, in ihrem zu Colombo angelegten Laboratorio, aus dieſen Capſeln ein deſtillirtes Oehl bereiten läßt, welches, wo nicht eben ſo gut, als das aus den Körnern bereitete wohlriechende und in der Arzneykunſt ſehr nützlich zu gebrauchende Oehl, doch demſelben nicht weit nachzuſetzen iſt. Eben dieſe Compagnie läßt auch in gedachtem Laboratorio aus den ſehr ſtark riechenden Blüthen der kleinen auf Ceylan wachſenden Cardamomen, mit Zucker eine Conſerve machen, die weit herzſtärkender iſt, als alle Conſerven, die man von irgend einem Gewürze machet.

2. **Die Mittel-Cardamome**, L. Cardamomum medium, Fr. Cardamôme moyen, iſt eine mehrentheils runde, oben an ihrer Spitze ſtumpf zulaufende, und mit einem kleinen runden Nabel verſehene Frucht, welche an Farbe etwas dunkler röthlich, als die kleine Cardamome iſt; inwendig iſt dieſelbe in 3 Fächer zertheilt, welche durch weiße Häutchen von einander unterſchieden ſind, und verſchiedene Körner enthalten. Jedes dieſer Körner liegt in einer beſondern ſubtilen Hülſe, iſt an Farbe, nachdem die Hülſe abgezogen worden, braunroth und ſchwarzbraun, inwendig aber weiß, von Figur platt und länglich, und hat einen eben dergleichen, jedoch ſchärfern Geſchmack, als die kleine Cardamome. Dieſe Sorte wird nicht ſo ſehr gebraucht, wie jene.

3. **Die lange Cardamome**, L. Cardamomum majus longum, iſt eine längliche, bis 1 ½ Zoll lange, ſchmahle, dreyeckige, gereifte Frucht oder Hülſe, welche oben an ihrer Spitze ſtumpf zuläuft, eine aſchgraue Farbe hat, ſchwer zu zerbrechen, und in 3 Fächer abgetheilt iſt, welche viele Körner enthalten, die in ſehr feine und weiße Häut-

Häutchen eingewickelt ſind. Dieſe Körner ſind länglich, platt, eckig, und auf der einen Seite durch eine kleine Rinne zertheilt, und haben verſchiedene Linien, welche ſie überzwerch durchſchneiden. Sie ſehen auswendig röthlich-weiß, und inwendig weiß aus, und haben einen ſcharfen und gewürzhaften Geſchmack, der dem Geſchmacke der kleinen Cardamomen faſt gleich kommt, nur daß er nicht ſo annehmlich iſt.

4. **Die große Cardamome**, L. Cardamomum maximum, Fr. Grand Cardamôme, iſt, ſo wie man ſie in Europa bey den Spецereyhändlern ſieht, eine getrocknete längliche Frucht, von der Größe und Geſtalt einer Feige, die an ihrem oberſten Theile einen breiten und zirkelrunden Nabel hat, und unter einer Schale in drey aus der Mitte des Nabels heraus gehenden Fächern viele Körner enthält. Gedachte Schale iſt dünn, zähe, biegſam, beſteht aus verſchiedenen Fäſerchen, iſt der Länge nach eingekerbt, und von Farbe braun oder röthlich; wenn ſie aber friſch iſt, ſieht ſie hochroth und glänzend aus, und bedeckt ein weißes, und ſauer, jedoch nicht unangenehm ſchmeckendes Fleiſch. Die Körner ſind klein, ungleich, eckig, glänzend, ſehen auswendig röthlich oder braun, zuweilen auch ſchwärzlich, inwendig aber weißlich aus, und ſind durch verſchiedene ſie bedeckende Häutchen unterſchieden. Dieſe Körner, welche von Einigen **Paradies-Körner**, L. Grana Paradiſi, Fr. Graines de Paradis, von Andern aber von dem Orte, wo ſie am häufigſten wachſen und hergebracht werden, **Malaguetta**, **Malaquetta**, **Melguetta**, **Meliguetta** und **Maniguetta**, **afrikaniſcher oder guineiſcher Pfeffer**, Fr. Poivre de Guinée, genennet werden, haben, wie Einige verſichern wollen, einen ſcharfen, aber nicht gar brennenden, dabey einen gewürzhaften, ſüßen und ſehr angenehmen, dem Campher, Lavendel und Thymian ziemlich beykommenden Geſchmack und Geruch. Uebrigens haben die Conditors ſowohl **candirte**, als auch weiße Cardamo-

damomen, von welchen jene mehr, als dieſe, geſuchet werden.

Wie dieſelben zu candiren, ſiehe unter Candiren.

RUD. GUIL. CRAUSE diſſ. de Cardamomis. Jen. 1704, 4.
JO. MANARDI epiſt. ad Hier. Caranzonum, de libyſtico, cordumeno, cardamomo &c ſt. in deſſen *Epiſt.ſt. medicinal.* Baſil. 1540. f. Lib. XI. Ep 4, S. 309, f.
De Cardamomo majori & minori, eorumque viribus, ſ. JO. JAC. MANGETI *biblioth. pharm. med.* To. I. Genev. 1703, f. S. 476, f.
JAC. REINBOLDI SPIELMANN diſſ. de Cardamomi hiſtoria & vindiciis. Argent. 1762, 4.
CPH. JAC. TREW obſſ. de cardamomis in genere, & de capſula ſeminis Cajeput in ſpecie, ſt. im *Commerc. litt. Nor.* A. 1737, hebd. 17, n. 2. S. 129—133.

Cardamome, (die deutſche) ſiehe **Kümmel.** (Schwarz-)

Cardamomum Sibirienſe Patavinorum Amm. ſiehe Aniſum ſtellatum.

Cardaſſe, ſ. **Feigenbaum.** (Indianiſcher)

Carde, ſpaniſche Carde; ſiehe **Cardone.**

Carde, ſ. **Kardädſche.**

Cardiaca, Fr. Cardiaque; ſ. **Herz-Geſpann.**

Cardialgie, ſiehe **Magen-Krampf.**

Cardiaque, ſ. Cardiaca.

Cardinal, ein von weißen Wein, Pomeranzen und Zukker bereitetes Getränk; ſiehe unter **Biſchof.**

Cardinals Blume, L. Lobelia Cardinalis *Linn.* Fr. Cardinale. Von dieſem Pflanzengeſchlechte gibt es 10 Arten:

1. Cardinals-Blume mit aufrecht ſtehendem Stängel, lanzenförmigen ſägeartigen Blättern und einer Blumenriſpe oben an dem Stängel; **die purpurrothe Cardinalsblume.** Dieſe Art wächſt gemeiniglich an den Ufern der Flüſſe und Gräben in dem größten Theile von Nord-Amerika, wird aber wegen der großen Schönheit ihrer Scharlachblumen, (deren Farbe der Farbe der Cardinalshüte gleichet,) bereits ſeit vielen Jahren in europäiſchen Gärten gezogen. Sie wird aus dem Samen gezogen, welcher, wenn er bey uns reif geworden iſt, im Herbſte in Töpfe geſäet wird, welche unter die Bedeckung eines gemeinen Treibbeetes geſetzet werden.

Erhält

Erhält man aber den Samen aus den Lande, wo die Pflanze wild wächſt, ſo ſäet man ihn, ſobald als er ankommt, auf vorgedachte Weiſe. Denn, wenn man ihn bis zum folgenden Frühjahre aufbehält, ſo wird er ein Jahr in der Erde liegen, ohne aufzugehen. Die Töpfe, worein der Same geſäet iſt, müſſen allemahl bey gelindem Wetter an der freyen Luft ſtehen, nur daß man ſie vor den Froſt und kalten Regen im Winter bedecket. Im Frühlinge gehen die Pflanzen auf, wenn ſie, ſo viel als möglich, bey gelindem Wetter freye Luft gehabt haben; und wenn der Frühling trocken iſt, muß man ſie öfters begießen. Sobald ſie zum Verſetzen ſtark ſind, pflanzet man jede beſonders in einen kleinen Topf, und ſetzt ſie in Schatten, bis ſie angewurzelt ſind; nachher bringt man ſie an einen Ort, welcher die Morgenſonne hat, und läßt ſie bis zum Herbſte daſelbſt ſtehen. Bey heißen, trocknen Wetter muß man ſie beſtändig begießen, und wenn ihre Wurzeln die erſtern Töpfe erfüllt haben, in größere verſetzen. Im Herbſte kommen ſie unter eine gewöhnliche Bedeckung, um ſie vor dem harten Froſte zu ſchützen; wenn aber das Wetter gelinde iſt, erhalten ſie freye Luft. Im folgenden Frühlinge verwechſelt man die Töpfe, und ſetzt ſie an einen Ort, welchen die Morgenſonne beſcheint. Bey trocknem Wetter begießt man ſie ſorgfältig ein wenig, welches ihre Stängel ſtärker machen, und größere Blumenriſpen hervor bringen wird, welche ſo lange ihre Schönheit behalten, als ſie nicht der Sonne zu ſehr ausgeſetzt ſind. Fällt ein warmer Herbſt ein, ſo wird der Same bey uns gut reifen.

2. Cardinalsblume mit einem geraden Stängel, gleichbreiten, lanzenförmigen, ganzen, ſcharfſpitzigen Blättern, und einer Blumenriſpe an der Spitze des Stängels. Dieſe Art wächſt von Natur in Campeche. Die Blume iſt ebenfalls ſchön purpurroth. Sie wird, wie die erſte, aus dem Samen gezogen, nur daß die Pflanzen nicht ſo hart ſind, und im Winter ein mäßig

war-

warmes Treibhaus verlangen. Im Sommer muß man ſie in einen tiefen Treibbeet-Kaſten ſetzen, welcher bey ſchlimmen Wetter mit Fenſtern bedecket werden kann. So oft es aber die Witterung verſtattet, müſſen ſie ſtets an der friſchen Luft ſtehen.

3. Cardinalsblume mit einem geraden Stängel, eyrunden, lanzenförmigen, gekerbten Blättern; die blaue Cardinalsblume. Dieſe Art iſt in Virginien zu Hauſe, aber auch ſchon lange ein Bewohner der europäiſchen Gärten. Die Blumen kommen an den Flügeln der Blätter hervor, ſehen blaßblau aus, und haben große Kelchblätter, deren Ränder zurück gebogen ſind. Sie wird auf eben die Art, wie die erſte vermehret, und die Pflanzen verlangen dieſelbe Wartung.

4. Cardinalsblume mit einem geraden Stängel, herzförmigen Blättern, welche etwas ſägenartig ſind und Stiele haben, und der längſten Riſpe von dünnſtehenden Blumen. Sie wächſt in Jamaika, und iſt eine alljährige Pflanze. Wenn der Same in Töpfe, welche nahe bey ihm ſtehen, fallen kann, und dieſe gegen den Froſt bedeckt ſind, werden die Pflanzen im folgenden Frühlinge in großer Menge aufgehen. Säet man aber den Samen im Herbſte in Töpfe, und bedeckt ſie den Winter hindurch, ſo gehen die Pflanzen im folgenden Frühlinge gleichfalls auf; dieſe werden darauf in beſondere kleine Töpfe gepflanzet, und unter eine Bedeckung geſetzt, wo ſie im Brach- und Heumonathe blühen, der Same aber im Herbmonathe reifet, da denn die Pflanze eingeht.

5. Cardinalsblume mii aufrecht ſtehendem Stängel, an dem die untern Blätter rundlich und gekerbt, die obern aber lanzenförmig-ſägeartig ſind; eine Blumenriſpe endiget den Stängel. Dieſe Art wächſt in den Wäldern um Blois in Frankreich wild, und iſt eine ein Jahr daurende Pflanze. Der Same muß in, mit lehmiger Erde angefüllte, Töpfe geſäet, und den Winter über unter einer Treibbeet-Bedeckung gehalten werden.

Wenn der Same im Frühjahre aufgeht, muß man die jungen Pflanzen entweder auf eine Rabatte von weicher lehmiger Erde, oder in beſondere Töpfe, verpflanzen. Bis ſie aufs neue gewurzelt haben, gibt man ihnen Schatten, und begießt ſie hernach beſtändig bey trocknem Wetter, welches ihre Blumen ſtark machen, und jährlich guten Samen hervor bringen wird.

6. Cardinalsblume mit geradem Stängel, eyrunden Blättern, welche etwas ſägeartig und länger als die Stiele ſind, und bauchichten Samengehäuſen. Sie iſt in Nord-Amerika zu Hauſe, dauert bey uns 2 Jahre, und wird ſelten in demſelben Jahre blühen, in welchem die Pflanze aufgeht. Sobald der Same reif iſt, verwelkt ſie. Sie wird aus Samen gezogen, welchen man im Herbſte in Töpfe ſäet, die mit guter Erde angefüllt ſind, und mit der erſten Art auf einerley Weiſe behandelt werden.

7. Cardinalsblume mit eyrunden, gekerbten, federichten Blättern; die Blumen wachſen einzeln an den Seiten der Stängel. Dieſe Art wächſt auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wild, und iſt gleichfalls eine zweyjährige Pflanze. Sie wird in allen Stücken wie die erſte gewartet.

8. Cardinalsblume mit lanzenförmigen, gezähnten Blättern, ſehr kurzen Stielen der Blumen, welche an den Seiten der Stängel hervor kommen, und eine ſehr lange Röhre zum Kronblatt haben. Dieſe Art befindet ſich von Natur in den naſſen Gegenden der meiſten weſtindiſchen Inſeln, und iſt ebenfalls eine zweyjährige Pflanze.

9. Cardinalsblume mit einem ausgebreiteten, äſtigen Stängel, lanzenförmigen Blättern, welche etwas gezähnt ſind, und ſehr langen Blumenſtielen.

10. Cardinalsblume mit kriechenden Stängeln, lanzenförmigen, ſägeartigen Blättern, und an den Seiten hervor wachſenden Stielen. Die beyden letztern Arten wachſen, wie die ſiebente, auf dem Vorgebirge

der

der guten Hoffnung, ſind aber nur ein Jahr dauernde Pflanzen. Der Same muß im Herbſte in Töpfe geſäet, und im Winter unter die Decke eines gemeinen Treibbeetes geſetzt werden. Im Frühlinge bringt man ſie in ein mäßig heißes Treibbeet, wodurch die Pflanzen bald ſtark und zum Verſetzen geſchickt werden; pflanzet hierauf jede in einen beſondern kleinen Topf, und ſetzt ſie wieder in ein mäßiges Treibbeet, wo man ſie, bis ſie friſche Wurzeln getrieben haben, gegen die Sonnenhitze beſchirmet. Wenn das Wetter gelinde iſt, läßt man friſche Luft hinzu; und wie die Pflanzen ſtärker werden, müſſen ſie nach und nach an die freye Luft gewöhnet werden, in welche man ſie im Brachmonathe ſetzt, und in eine beſchirmte Lage bringt, wo die Blumen im Heumonathe erſcheinen. Iſt die Witterung günſtig, ſo wird der Same im Herbſt-Monathe reifen; ſollte aber das Wetter kalt werden, ſo iſt es nöthig, eine oder zwo Pflanzen in das Glashaus zu ſetzen, um guten Samen zu erhalten.

Cardinals-Paſtete. Es wird ein Butterteig dünn, nähmlich eines Thalers dick, ausgetrieben, in eine Tortenpfanne gelegt, mit Kalbfleiſch oder Flügelwerk, welches roh oder gequellt iſt, angefüllet, eben ſo viel Rindsmark darein gethan, geſalzet und gewürzt. Man kann Piſtacien, Weinbeeren und hartgeſottene Eyer darunter nehmen. Wenn die Paſtete gefüllt iſt, wird ſie mit Butterteig zugedeckt; und will man ſie ſüß haben, ſo gießt man, wenn ſie halb gebacken iſt, eine ſüße Brühe darein.

Cardinale, (Compôte de poires à la) ſiehe **Birnen, (Geſtofte)** Th. V, S. 487.

Cardioſpermum Linn. ſiehe **Herz-Erbſe.**

Cardis, Cartis, Cattis, war eigentlich vor Alters ein franzöſiſcher Zeug von gekämmter Wolle, und von Carder (Wolle kämmen) alſo genannt. Man machte ihn aber gar bald in Deutſchland nach, und brauchte ihn zum Unterfüttern. Er iſt etwas beſſer als Raſch, und heut zu Tage nennet man ihn auch Soy.

Andere leiten, wiewohl ſehr gezwungen, den Nahmen von dem Fr. Catir (einen Zeug in einander preſſen, dichtmachen) her und ſagen: die durchgeſchoſſenen Fäden legten ſich nicht allemahl fein geſchmeidig an die andern an, daher müſſen ſie mit dem Blatte hinan geſchlagen werden. In alten Zeugmacherartikeln findet man noch dergleichen Nahmen, welche die Zeuge aus den Niederlanden, Flämiſchen und Frankreich mitgebracht haben; man hat aber nach der Hand die Nahmen, obwohl nicht die Sache, geändert, um die Waaren als etwas neues vorzuſtellen, und ihren Debit zu befördern.

Man hält dieſen Cardis für nichts, als Raſch; wie denn auch, wenn dergleichen Zeuge allein aus Wolle gewirket, in die Walke geſchicket und zubereitet werden, daß ſie auslaufen und die Geſtalt des Tuches annehmen, alsdann derſelbe Walk-Raſch, zu Hof im Vogtlande aber gewalkter Cardis, und wenn er doppelte Breite hat, Landſarſche genennet wird. Von der eigentlichen Fabrik dieſes Zeuges, ſiehe den Art. Raſch.

Cardobenedicten, Bornkraut, geſegnete Diſtel, L. Carduus benedictus, Carduus ſanctus, Acanthus germanicus, Centaurea benedicta *Linn.* Fr. Chardon-bénit, iſt ein bekanntes Arzeneykraut, welches um ſeiner vortrefflichen Eigenſchaften willen dieſen Nahmen bekommen hat, und in Gärten geſäet und gezogen wird. In der Inſel Lemnos wächſt es ſehr häufig auf flachen Feldern. Es hat eine weiße zaſerige Wurzel, welche lang, äſtig und dick iſt. Es trägt lange, ziemlich breite Blätter, welche auf beyden Seiten ausgeſchweift, und mit Zähnen beſetzt, rauch und ſtachelig ſind. Oben am Stängel und den Aeſten kommen im Julius die Köpfe zum Vorſchein, welche eine große Menge Blumen in ſich ſchließen. Dieſe ſind in einem ſchuppigen Kelche eingeſchloſſen, und werden von den oberſten Blättern des Stängels, gleichſam als ein Capitäl an einer Säule, umgeben, zwiſchen welchen ſich überdieß noch ein Gewebe von dünner Wolle, wie Spinnengewebe, befindet, daher auch dieſes Kraut an einigen Orten Spinnendi-

ſtel

ſtel genennet wird. Die Samen ſind lang, geſtreift, grau oder gelb, und von oben mit einer Bürſte von zarten Haaren verſehen. Der Geruch des Krautes iſt angenehm und lieblich, und faſt dem Geruche der Muſkatellerbirn gleich. Die Blumen ſind gelb, und kommen gemeiniglich im Junius und Julius hervor.

Es wird dieſes Kraut alle Jahre aus dem Samen erzogen, den man im März oder April auf ein wohlgegrabenes und gedüngtes Land, nicht zu dicht, ſäet. Gehen die geſäeten Körner dennoch zu dicht auf, ſo muß man ſie, wenn ſie vom Unkraute gereinigt worden ſind, ſo unterziehen, daß ſie wenigſtens ½ Schuh weit von einander zu ſtehen kommen. Sind die Pflanzen ½ Schuh hoch gewachſen, ſo ſchneidet man ſie nahe an der Erde ab; und wenn man das Beet, worauf ſich dieſes Kraut befindet, bey ausbleibendem Regen bisweilen begießt, ſo kann man daſſelbe noch einmahl, ja wohl zum dritten Mahl, abſchneiden. Von den erſten Pflanzen läßt man einige unabgeſchnitten zu Samen ſtehen. Die Samenköpfe dieſes Krautes öffnen ſich nicht, wie die Samenköpfe anderer Gewächſe, von ſelbſt; daher man ſie, wenn man die Kerne heraus haben will, von einander reiſſen muß. Wenn man dieſe Kerne, die man vor dem Ungeziefer ſehr wohl verwahren muß, in einem leinenen Sacke an die Luft hänget, ſehen dieſelben binnen einem Jahre nicht anders aus, als wenn ſie in Oehl wären getaucht worden.

Das ganze Kraut und die Samen werden zur Arzeney gebraucht; auch werden in den Apotheken verſchiedene Stücke daraus bereitet.

Unter andern wird der Cardobenedicten-Wein, ein wieder den Stein und Sod gerühmtes Mittel, folgender Maßen zubereitet. Man wirft in 1 eimeriges Weinfaß eine gute Handvoll Cardobenedicten-, und wenn der Wein gut werden ſoll, Tauſendgüldenkraut, Wermuth und weißen Andorn,

von jedem eine kleine Handvoll, gießt darüber gut durchgeſeiheten Moſt, wirft noch eine Muldevoll Weinbeeren in das Faß, und läßt es alſo mit einander gähren.

An einigen Orten zerreibet man die zarteſten Cardobenedictenblätter ganz klein, und untermenget ſie mit bey dem Kuchenbacken, und ſoll der Geſchmack ſolcher Kuchen (ſonderlich Pfannkuchen) durch die Bitterkeit dieſes Krautes ſehr angenehm werden.

Vertus du Chardon-beni, ſt. in No. 35 der *Gaz. ſalut.* v. J. 1769.
CHRIST. FR. GARMANNI epiſtola ad D. *Ge. Cph. Petri* de carduo ſancto, data Chemnicii d. 25 Oct. 1668, ſt. in *Garmanni & alior. viror. clariſſimor. Epiſtolarum Centuria*, Roſtoch. & Lpſ. 1714. 8. Epiſt. 30 S. 133—137.
G. C. OTTO diſſ. de carduo benedicto. Argent. 1738, 4. 3 B.
GE CPH. PETRI aſylum languentium, ſeu Carduus ſanctus, vulgo benedictus, Medicina patrum familias polychreſta, verusque pauperum theſaurus Jen. 1669, 8. 252 S. recuſ. Lipſ. 1698.
Ein Auszug daraus, ſt. in Chriſt. Reicharts gemiſchten Schriften, Erf. 1762, 8. S. 403—423, nebſt einer Abbildung der Pflanze.
Ejusd. epiſtola ad D. *C. F. Garmannum* de Carduo ſancto, data Erfordiæ, prid. Cal. Febr. 1669, ſt. in *Garmanni & alior. claror. viror. Epiſtſt.* Ep. 40, S. 181—185.

Cardonen, eine Art Artiſchocken, die keinen Kern oder Käſe haben, dahingegen ihre Stängel gegeſſen werden.

Da ich die Abhandlung der Artiſchocken, der erſtern Einrichtung meines Werkes gemäß, unter der lateiniſchen Benennung Cynara noch ſchuldig bin: ſo werde ich unter jetzt genanntem Artikel auch zugleich die Cardonen abhandeln.

Cardopatium, ſiehe **Eberwurz**.
Carduelis, ſiehe **Stieglitz**.
Carduus, ſiehe **Diſtel**.
Carduus benedictus, ſiehe **Cardobenedicten**.
Carduus braſilianus foliis aloës Bauh. ſiehe unter Ananas.
Carduus esculentus, Cardon; ſiehe unter Cynara.
Carduus mariæ, ſiehe unter **Diſtel**.
Carduus ſanctus, ſiehe **Cardobenedicten**.
Carella, ſiehe **Kragſtein**.
Carême, ſiehe **Faſten**.

Caret,

Caret, Carret, Caret-Schildkröte; ſiehe unter Schildkröte.

Carette, ſiehe unter Kamm-Hebel.

Carex, Berſtgras, Cypergras, Riethgras; ſiehe unter Gras.

Carfiol, eine in einigen, beſonders oberdeutſchen Gegenden, übliche Benennung des Blumenkohles, die vermuthlich aus dem Ital. Cavolo-fiore, Blumenkohl, verderbt iſt. In der Schweitz lautet dieſer Nahme Kardiviol.

Carfunkel, ſiehe Carbunkel.

Carga, wird nicht nur eine Ladung (ſiehe dieſes Wort), ſondern auch das Verzeichniß der Schiffsladung überhaupt genennet; d. i. für welchen Kaufmann ſie gehöre, und was das Schiff innen hat, worüber Connoiſſements oder Recognitions- und Recepiſſe-Scheine von dem Schiffer ausgeſtellet werden, was und an wen er das unter ſeinem Schiffsboden empfangene Gut, gegen Empfang der darin ſtipulirten Fracht, ausliefern ſoll. Siehe Liſte.

Carga, ein Gewicht; ſiehe Cargo.

Carga, iſt auch ein Weinmaß in Catalonien, welches 40 engliſche Gallons, oder 42 hamburger Stübchen, beträgt.

Cargador, iſt ein Nahme, welchen die Holländer von den Portugieſen entlehnt haben, und welchen ſie gebrauchen, einen Schiffs-Mäkler, d. i. eine Art von Mäklern, zu bezeichnen, welche ſich bloß damit beſchäftigen, daß ſie Fracht für die in Ladung liegenden Schiffe aufſuchen, oder die Kaufleute, welche Waaren über Meer zu verſchikken haben, von den Schiffen, die zum Abſegeln bereit liegen, und für welche Oerter ſie beſtimmt ſind, benachrichtigen.

Wenn der Cargador, an den ſich ein Schiffspatron oder Schiffscapitän adreſſiret, Gelegenheit findet, ſein Schiff völlig zu befrachten, ſo vergleicht er ſich mit dem Kaufmanne, der es vonnöthen hat, um den Preis. Muß

er aber die Ladung nur ſtückweiſe zuſammen ſtoppeln, ſo theilet er auf der Börſe Billets aus, und läßt auch daſelbſt Benachrichtigungszettel anſchlagen. Wenn nun ein Kaufmann wegen der Fracht für ſeine Waaren mit dem Cargador eins geworden iſt, nimmt er einen Paßport, und ſchickt ſie durch ſeinen Schiffer an Bord, welcher ihm ein Recepiſſe oder einen Schein vom Steuer-Manne, der ſie empfangen hat, zurück bringt. Durch dieſen Schein bekennt derſelbe, am Bord des und des Schiffes, ſo und ſo viel Ballen, Tonnen oder Stück Güter, mit dem und dem Zeichen, empfangen zu haben. Nach dieſem verfertigt der Kaufmann 3 oder 4 Connoiſſements, die er dem Cargador mit dem Recepiſſe gibt, welcher ſie von dem Schiffscapitäne unterſchreiben läßt, der eins davon für ſich behält, und die andern zurück gibt, damit ſie dem Kaufmanne wieder zugeſtellet werden.

Sollen aber Waaren, die über Meer zu Amſterdam ankommen, aus einem Schiffe gebracht werden: ſo pflegen ebenfalls die Cargadors den Kaufleuten von der Ankunft der Schiffe Nachricht zu geben; und alsdann läßt ſich derjenige, an welchen irgend einige Waaren adreſſirt ſind, durch ſeinen Convoy-looper deshalb melden, welcher ihm den Paßport überliefert, den der Kaufmann nur ſeinem Schiffer oder Küfer mit dem Conniſſement geben darf, welche alsdann die Waaren abhohlen, und ſie, wohin er ſie haben will, tragen oder führen laſſen. Dafern ſich niemand findet, der etwann einige auf ein Schiff geladene Waaren abhohlen will, oder wenn derjenige, an den ſie adreſſirt ſind, den Cargadors unbekannt iſt, ſo läßt man etliche Tage hinter einander auf der Börſe durch einen Börſenknecht ausrufen, daß die und die Partie Waaren, mit dem und dem Zeichen, auf dem und dem Schiffe, ſo von dem und dem Orte gekommen, und von dem und dem beladen worden, und die an den und den adreſſirt ſind, zu befinden, und daß derjenige, welcher Ordre dazu, oder das Connoiſſement davon in Händen hat,

hat, kommen und ſie abhohlen ſolle, in deſſen Ermangelung ſelbige auf Koſten des Eigenthümers in das Magazin gebracht werden ſollen.

Hierbey iſt zu merken, daß, wenn irgend ein Kaufmann mit einem Schiffer Waaren bekommt, welche leicht anlaufen können, und ſich etwann einige Stücke davon ganz oder meiſtens leer befinden, ſo daß ſie nicht die Fracht werth ſind, die er dafür bezahlen ſoll, er nicht ſchuldig iſt, ſie in Empfang zu nehmen, und ſie für die Fracht kann fahren laſſen, welche er von der völligen Partie abzieht. Wenn es aber trockne Waaren ſind, die wohlconditionirt eingeladen worden, unterweges aber durch irgend einen Zufall verdorben ſind: ſo muß der Kaufmann, welcher ſie empfängt, proteſtiren, oder einen umſtändlichen Aufſatz von dem Zuſtande, worin er ſie empfängt, machen, damit ſie unter die große Avarey gebracht werden können, welches er ſonſt, und bey Unterlaſſung dieſer Formalität, nicht würde erhalten können. Was endlich die Waaren betrifft, die gleichſam für ſich ſelbſt ſchon geneigt ſind zu verderben, als: Roſinen, Feigen, Kaſtanien ꝛc. und wenn ſich dieſelben ohne irgend einen äuſſerlichen Zufall verdorben befinden: ſo iſt man verbunden, davon die Fracht ſo gut, als ob ſie wohl conditionirt wären, zu bezahlen.

Cargaſon, Cargaiſon, heißt entweder eine ganze, oder auch nur ein Theil einer **Schiffsladung**, nähmlich derjenige Theil Waaren, welche ein Kaufmann in ein Schiff ſolcher Geſtalt einladet, daß er entweder ſelbſt, oder ſein Diener, damit in fremde Länder abreiſet, und bey deren Verkauf ſeinen Nutzen zu machen ſuchet.

Eine Vorſchrift eines Contractes mit einem Diener, den man nur mit einer Cargaſon auszugehen angenommen hat, findet man in Marpergers getreuen und geſchickten Handelsdiener, S. 89. f.

Es unterſcheidet ſich aber eine Cargaſon von einem ausländiſchen und unter einem gewiſſen Factor habenden Lager, in welchem die dahin geſendeten Commiſſions-Waaren die Zeit erwarten müſſen, wenn der Factor ſolche zu verkaufen Gelegenheit habe; bey der Cargaſon aber, welche eben das iſt, was eine Meß- oder Jahrmarkts-Verrichtung zu Lande, wird nicht lange geſäumet, ſondern derjenige, der damit ausgeſandt iſt, oder dem die Güter in

Commiſſion mitgegeben worden, muß, bey ſeiner Rückkunft, Rechnung davon ablegen, was er bar davon verkaufet, oder gegen andere Waaren davon vertauſcht habe. Solche Cargaſonen ſind auch nicht allezeit auf einen gewiſſen Ort beſtimmt, ſondern es eräugnet ſich zum öftern, daß damit von einem Seehafen zum andern, wo nähmlich der beſte Markt zu machen iſt, gewandert werden muß.

Eine ſolche Cargaſon hat in den Handelsbüchern ihre eigene Conto oder Rechnung, mit welcher, eben wie mit einer Meßverrichtung, verfahren wird. Siehe Cargaſon=Conto.

In den Seeſtädten pflegen diejenigen, welche ſicher gehen wollen, auf Cargaſonen verſichern oder aſſecuriren zu laſſen, da denn, nachdem die Reiſe weit oder kurz, es Sommer oder Winter, Friedens= oder Kriegszeit, das Schiff alt oder neu, frey oder unfrey, mit guten oder keinen Päſſen verſehen iſt, weniger oder mehr pro Cent zur Aſſecuranzprämie bezahlet werden muß. Wenn einige von ſolchen Cargaſonswaaren in fremden Ländern, aus Mangel der Käufer, aufgeleget und in Factors Händen überlaſſen werden müſſen: wird in den Handelsbüchern darüber ein Lager=Conto formiret, und ſolches Debet an Cargaſon gemacht, für ſo viel, als von ſolcher an Waaren hinterlaſſen worden; der ganze Cargaſon=Conto aber wird endlich durch Gewinn=und Verluſt=Rechnung ſaldiret.

Cargaſon=Conto, wird von denjenigen Kaufleuten, welche Waaren zu Schiffe nach einem andern Orte für eigene Rechnung verſenden, geführet, um ganz accurat zu ſehen, wie viel ſie auf dieſer oder jener Cargaſon verdienet haben. Ob man nun wohl anſtatt dieſer Conto ein Lager= oder Waaren=Conto halten kann: ſo thun doch diejenigen, welche für eigene Rechnung ganze Schiffe befrachten und voll laden, beſſer, wenn ſie bey der Cargaſon Conto bleiben.

Wie dergleichen zu ſtellen ſey, findet man in Ludovici Kaufmanns=Lexicon, Th. 2, Col. 183, f.

Cargo, Carico, iſt ein italiäniſches, ſpaniſches und franzöſiſches Gewicht, nach welchem die Pferde, Eſel und

Maul=

Mauleſel beladen werden. Ein Cargo di Genua reſpondirt einem Centner. In Spanien hält ein Cargo 360 Pfund; zu Venedig, 400, zu Lion und an andern Orten in Frankreich, 270 bis 300 Pfund.

Cargue, ſiehe Charge.

Cariama, braſilianiſcher Kranich; ſiehe unter **Kranich**.

Cariatides, ſiehe **Caryatiden**.

Carica, ſiehe **Feige**.

Caricatur, ſiehe **Carricatur**.

Carico, ein Gewicht; ſiehe **Cargo**.

Carié, (*Bois*) ſiehe unter Bois.

Carin-Bohle, ſiehe unter **Bohle**.

Carine, ſiehe **Axi**.

Carine, ſiehe **Flöß-Holz**, im XIV Th. S. 291.

Cariole, ſiehe **Carriole**.

Cariſee, ein Zeug; ſiehe **Kerſey**.

Cariſel, oder Orceſeau iſt eine ſtarke, aber doch ſehr klare Leinwand, die, wie der Canevaß, zur Tapetenarbeit dienet. Man hat weiße, und auch auf unterſchiedliche Art gefärbte.

Cariſet, Carize, ein Zeug; ſiehe **Kerſey**.

Carla, heißt eine Art oſtindiſche gemahlte Leinwand, die in dem Dorfe Carla, unweit Cananor, an der malabariſchen Küſte, fabricirt wird.

Carl d'Or, Carlin; ſiehe **Carolin**.

Carlina, Fr. Carline; ſiehe **Eberwurz**.

Carlingue, ſiehe **Kielſchwein**.

Carlisle, eine Art Birn; ſ. Th. V, S. 436.

Carlsbader Arbeit. Dieſe hat von dem durch ſein warmes Bad berühmten böhmiſchen Städtchen Carlsbad ihren Nahmen, weil daſelbſt die Büchſenmeiſter, Zinngießer, Meſſerſchmiede, Nadler, Stahlarbeiter und Galanteriehändler, allerley ſaubere, und zum Theil mit Gold und Silber künſtlich eingelegte Arbeit, ſowohl ſelbſt verfertigen, als auch zum Verkaufe feil biethen. Vor andern ſind bekannt die Carlsbader Stecknadeln, Meſſer Schlüſſelhaken, Schreibfedern, Stockknöpfe, Scheren' Zinnarbeiten &c.

Carlsbader Zwieback, findet man im Magazin der Kochkunſt und Zuckerbäckerey, Carlsruhe, 1769, 8. S. 1326, beſchrieben.

Carme, eine Sorte Stahl; ſiehe unter Stahl.

Carmeline, eine unechte Wolle; ſiehe Baſtarde.

Carmelite, eine Art Birn; ſ. Th. V, S. 469.

Carmeliter-Torte, beſchreibt das Magazin der Koch-Kunſt und Zuckerbäckerey, S. 993, f.

Carmeliter-Waſſer, Meliſſen-Waſſer; ſiehe unter Meliſſe.

Carmeliter-Weiß, Blanc des Carmes; ſ. unter Weiß.

Carmeſin, eine hochrothe Farbe habend, mit Cochenille gefärbt. Daher die Carmeſin-Farbe, Carmeſin-Zeug, der dieſe Farbe hat, Carmeſinroth, u. ſ. f. Von der Bereitung dieſer Farbe, werde ich unter dem Art. Roth ausführlich handeln.

Wir haben dieſes Wort aus dem Franz. Cramoiſi, welches von dem Arab. Kermes abſtammet. Siehe Kermes. Im Span. lautet es Carmeſi, im Ital. Chermiſi, und im mittlern Lateine Carmeſinus.

Diejenigen, welche dieſes Wort Carmoiſin ſchreiben, und es dadurch dem Franzöſ. ähnlicher zu machen ſuchen, ſollten es billig Cramoiſin ſchreiben, wodurch ſie ſich aber von dem wahren Urſprunge dieſes Wortes noch mehr entfernen würden.

Carmin, L. Carminum, Fr. Carmin, eine Gattung der allerſchönſten und theuerſten rothen Farbe, die in den Purpur und Scharlach fällt. Der echte Carmin iſt ein überaus zartes Pulver, welches auf dem Boden des Waſſers zurück bleibt, worin man Cochenille, Chouan und Autour weichen laſſen, und gut unter einander vermiſcht hat. Manchmahl thut man auch wohl Rocou dazu; allein, es wird davon allzu pomeranzenhaftig.

Die Art der Bereitung des Carmins aus der Cochenille, iſt folgende. Man nimmt 2 Loth Cochenille, ſtößt ſie ganz klein, und läutert ſie durch ein kleines Sieb. Alsdann nimmt man einen ganz reinen verzinnten und mit

einem Deckel verſehenen Keſſel, ſo, daß keine Aſche oder einige andere Unreinigkeit dazu kommen kann. In dieſen Keſſel gießt man 12 bis 14 Maß reines Quell- oder Regenwaſſer, ſetzt ihn zum Feuer, und läßt das Waſſer nicht ſo ſtark kochen, daß es große Blaſen aufwirft, ſondern nur ſo mäßig, daß man vernehme, das Waſſer bewege ſich, und wolle kochen. Wenn es auf dieſe Art kocht, wirft man erwähnte 2 Loth pulveriſirte Cochenille darein, und läßt alsdann das Waſſer auf bemeldete Art 3 Minuten kochen; wirft darauf ſogleich 30 bis 35 Gran feingeſtoßenen römiſchen Alaun in dieſes kochende Waſſer, läßt es ein Par Minuten mit einander kochen, nimmt es hernach ſofort vom Feuer, bedeckt es, und läßt es ſo lange ſtehen, bis es kalt wird. Beym Hineinwerfen des Alauns merkt man ſogleich eine Veränderung an der rothen Farbe, und daß ſie mehr licht, als angenehm wird. Indem man ſie alſo ſtehen und kalt werden läßt, fällt die rothe Farbe von ſelbſt zu Boden, und das Waſſer behält eine der Leibfarbe gleichende Röthe. Wenn ſie nun dergeſtalt ganz kalt geworden iſt, und die dickſte rothe Farbe ſich auf den Boden geſetzt hat, muß man ſie gar nicht umrühren, ſondern das röthliche Waſſer, durch einen Heber, aus einem Gefäße in das andere ſo vorſichtig ziehen, daß die gröbere röthliche Materie, die ſich auf den Boden geleget hat, liegen bleibe. Alsdann nimmt man dieſes röthliche Waſſer, gießt es auf flache ſteinerne Teller, und läßt es 24 Stunden und länger ſtehen, ſo fällt die ſehr feine rothe Materie zu Boden, ſetzt ſich um die Ränder der Teller, und das Waſſer wird immer bleicher. Dieſes wiederhohlt man ſo oft, bis das Waſſer meiſtentheils ſeine Farbe verloren hat, zieht es mit einem Heber aus einem Gefäße in das andere, und läßt es allemahl 24 Stunden ſtehen, damit allezeit etwas zu Boden fallen kann. Dieſe ſehr feine rothe Materie verwahret man alsdann, trocknet ſie, und iſt die Farbe, welche man eigentlich Carmin nennet.

Aus

Aus der gröbern rothen Materie, welche auf dem Boden des Keſſels liegen bleibt, wenn man das erſte Mahl das rothe Waſſer durch den Heber auszieht, verfertiget man das echte Florentiner Lack, wie ich an ſeinem Orte zeigen werde.

Einige machen den Carmin auch wohl von Braſilien- und Fernambuck-Holz, welches ſie in einem Mörſer recht gut geſtampft, und hernach in weißen Weineſſig eingeweicht haben; da denn der Schaum, welcher heraus geht, nachdem ſolches zuſammen gekochet worden, Carmin iſt, welcher aber der Schönheit des erſtern auf keinerley Weiſe gleich kommt.

Der Amarantus baccifer Indicus, oder die Phytolacca, eine einländiſche Pflanze, gibt aus ihrer traubenförmigen ſchwarzen Beere, wenn ſie reif iſt, ebenfalls einen ſchönen carminrothen Saft; nur Schade, daß derſelbe bald wieder verſchießt.

Der echte Carmin, wenn er recht gut ſeyn ſoll, muß ein ſo zartes Pulver, welches man faſt nicht mit den Händen fühlen kann, anbey hoch von Farbe, und auch ſonſt reinlich und aufrichtig gemacht ſeyn. Ehemahls war derſelbe dem Golde, an Werthe gleich; jetzt aber iſt er mehr gemein, und gilt ein Loth davon ungefähr 5 Thaler.

Der Carmin wird vornehmlich zur Miniatur, und, weil er ſehr theuer iſt, in Oehlfarben nur zu den rareſten und kunſtreichſten Stücken, ſonderlich zu den Gewändern, gebraucht. Er muß mit einem ſchönen hellen Firniſſe kleingerieben werden, und zwar nur ſo viel, als man auf einmahl vonnöthen hat.

Man braucht den Carmin auch gemeiniglich bey mathematiſchen Riſſen, da er, wenn viel Waſſer dazu gethan wird, Roſen-Farbe, wenn aber wenig Waſſer dazu gethan wird, Carmeſin-Farbe abgibt. Der Carmin iſt zwar keine Saftfarbe, hat aber beynahe ſolche Wirkung, daß er die untern Farben nicht ganz decket, falls er nicht ſehr ſtark angemacht iſt, ſondern ſolche durchſchimmern läßt; daher, wenn erſt etwas mit Tuſche angelegt

und

und ausgearbeitet iſt, und Carmin darüber geleget wird, man die ganze Tuſchzeichnung erkennen kann, welches nicht geſchehen würde, wenn man das Tuſchirte mit Zinnober, Meſſing oder Kugel-lack überlegen wollte, da dieſe Farben viel zu erdig, und zu rauh ſind, daher man ſie zu mathematiſchen Riſſen, als welche mit einer gelinden Farbe erſcheinen ſollen, nicht brauchet, wohl aber verwechſelt man zuweilen mit Carmin, zu Anlegung großer Plätze, und zu Menagirung des theuern Carmins, aus Holz gekochte rothe Farbe oder ſo genannte rothe Tinte. Die Zubereitung des Carmins zu dieſer Abſicht geſchieht, daß man ihn, wenn man ſelbigen trocken bekommt, mit etwas Gummiwaſſer in ein kleines Muſchel- oder in ein gläſern Schälchen thut, und beydes mit einem kleinen Pinſel ſo lange darin herum reibet, bis man gewahr wird, daß es ſich gut mit einander vermiſcht hat, und der Carmin nicht mehr körnerig ausſieht. Beſſer aber iſt es doch, daß man dieſe Farbe einmahl in dem Schälchen erſt trocken werden läßt, ehe man ſie gebrauchet, und wenn man ſie nachher brauchen will, nur wieder mit ein wenig Waſſer anmacht, und ſie mit einem kleinen Pinſel umrührt. Bey Riſſen wird der Carmin, doch mit Waſſer ziemlich diluirt, zu ſolchen Sachen gebraucht, welche roth erſcheinen, z. B. ein Ziegeldach, eine Mauer von Ziegeln. Hat man breite Plätze damit zu überlegen, läutert man dazu dem Carmin, d. i. man macht ihn mit Waſſer ziemlich dünn, läßt ihn eine halbe Stunde ſtehen, und gießt das oben ſtehende Klare in ein anderes Schälchen ab. Dieſes iſt alsdann Läuter-Carmin. Schiene er, wenn eine Sache damit angeleget worden iſt, zu blaß, ſo kann man, wenn das angelegte recht trocken geworden, ſolches noch einmahl damit überlegen, da es denn dunkler wird; und iſt es beſſer, eine Sache zwey Mahl mit bloſſem Carmin, als ein Mahl mit dunklem, anlegen, weil letzteres gemeiniglich häßliche Flecken verurſachet.

Auch die Tuchhändler bedienen ſich des Carmins, die Flecken in ihren Scharlachen, die in der Farbe weiß geblieben ſind, damit zu färben und zu verbergen.

Mit dem Carmin geht bey dem Verkauf großer Betrug vor, da bald Zinnober, bald Florentiner Lack, oder ſonſt ein wohlfeiler Roth, mit untergemiſchet wird. Hoch-Rothe oder Ponçeau-Farbe, verräth den untergemiſchten

ten Zinnober. Die beſte Probe iſt, wenn man ein wenig Carmin mit Waſſer, worunter ſehr wenig oder gar kein Gummi gethan worden, dünn oder ziemlich fließend anmacht, mit einem Pinſel wohl umrühret, eine Weile ſtehen läßt, und zuſieht, ob der Carmin ſich vom Waſſer wieder abgeſondert habe, zu Boden gefallen ſey, und dem Waſſer wenig oder gar keine Röthe zurück gelaſſen habe, in welchem Falle der Carmin gar nichts taugt; bleibt aber das oben ſtehende dünne noch ziemlich roth, und man beleget damit einen Platz, etwa einer Hand breit, auf einem etwas abhängig gelegten Papiere, worauf die Anlegung von oben herunter, jedoch mit untereinander erfolgten horizontalen Pinſelſtrichen und mit voller Farbe geſchieht, und man erblickt, wenn der angelegte Platz ganz trocken geworden, hin und her abſtechende dunkle Farben, ſo iſt der Carmin auch nicht gut. Sind aber keine Flecke vorhanden, alsdann iſt er gut.

Von dem Carmin, ſ. Neue Anmerk. über alle Theile der Naturlehre, Th. 2. Kopenh. und Lpz. 1754, 8. S. 33.

Nachricht von dem Carmin, aus dem 2ten Th. des Däniſch-Norwegiſchen Oekon. Magaz. überſ. ſt. im 6ten Th. des 1 Bandes der von C. G. Mengel aus dem Dän. überſetzten Oekonomiſchen Gedanken, Kopenh. und Lpz. 1759, gr. 8. S. 76–78.

Ricetta per fare il Carmino, ſt. im *Eſtratto della Letteratura Europea*, per l'anno 1759, To. IV. Berna, 8. S. 253, f.

Recette pour le Carmin, ſt. im *Nouvelliſte oecon. & litter.* To. XXVIII, p. les mois de Janv. F. & M. 1759, à la Haye 1759. 8. S. 52, f.

Carminade, ſiehe Carbonade.

Carminativ, Blähungstreibende Mittel. ſ. Blähungen.

Carmoiſin, ſiehe Carmeſin.

Carmoſiren, Carmuſiren, ein Kunſtwort der Juwelierer, welches eigentlich einfaſſen, mit einem Rande verſehen, bedeutet. **Einen Edelſtein carmoſiren**, einen Rand von kleinen Edelſteinen um denſelben machen. **Carmoſir-Gut**, ſehr kleine Edelſteine, die nur zum Carmoſiren taugen.

Der Hauptſtein kann ein Tafelſtein, Roſette oder Brillant ſeyn; zum Carmoſiren aber nimmt man gemeiniglich kleine Brillanten.

Obgleich dieſes Wort zunächſt aus dem Franzöſiſchen entlehnt iſt, ſo hat es doch ſeinen Urſprung in Norden. Denn Karm bedeutet noch jetzt im Schwed. einen Rand, und karmiſera iſt in eben dieſer Sprache unſer carmoſiren.

Carnaſſière, ſiehe Jagd-Taſche.

Carnation, ſiehe Fleiſchhaltung.

Carnaval, ſiehe in K.

Carneol, Carniol, L. Carneolus, Fr. Cornaline, ein halbdurchſichtiger und feiner Hornſtein, der unter die Halb-Edelſteine, insbeſondere aber unter die Achat-Arten, gerechnet wird, und wenn er poliert worden, ziemlich ſchön und koſtbar iſt. Es gibt, in Anſehung ſeiner verſchiedenen Farben, dreyerley Arten. Er iſt 1) recht roth, oder roth wie Blut, und etwas durchſcheinend mit ſeiner Röthe; dieſer iſt der beſte und vortrefflichſte unter allen; 2) bleichroth, oder von einer nachlaſſenden Röthe; und 3) gelbroth, wo etwas gelbes aus der Röthe ſcheint. Die erſte Art wird in Sardinien, Indien, Aegypten und Arabien, mitten in den Felſen, gefunden. Die andern beyden Arten ſind in Böheim und Schleſien, imgleichen um den Rheinſtrohm, in Meiſſen und andern Ländern, in den Sand- und Gries-Lagen anzutreffen. Man hat auch wohl weiße und milchfarbige, worin einige blaue Flecken ſind. Sonſt unterſcheidet man die Carneole ferner, in Anſehung der Oerter ihrer Zeugung, in orientaliſche, Fr. Cornalines orientales, oder Cornalines de vieille roche, und occidentaliſche, europäiſche oder deutſche, Fr. Cornalines occidentales ou de nouvelle roche. Die erſtern ſind die härteſten und durchſichtigſten, und nehmen eine ſchöne Politur, auch ſo gar, wie ich weiter unten zeigen werde, die Emailmahlerey an. Die allerſchönſten ſind die, welche aus Perſien, aus den Gegenden um Babylon und vom rothen Meere kommen; die ſardiniſchen aber haben den zweyten Rang. Man findet ihrer auch bey St. Maria in Albanien, die ſo wenig, als die indianiſchen, zu verachten ſind. Die allerſchlechteſten aber ſind die

die aus den Gegenden des Rheinſtrohmes, nebſt den böheimiſchen und ſchleſiſchen.

Herr v. Juſti meldet, daß der Carneol als Kieſel in Griechenland gefunden werde, und aus der Türkey häufig unter dem Nahmen der Carneolkieſel nach Wien gebracht werde. Cronſted verſichert, daß die gelbbraunen und bernſteinfarbigen Carneolkieſel, welche ſich im Tom-Strohme in Sibirien finden, die Härte des Chalcedones nicht haben ſollen.

Um den Carneolen deſto mehr Glanz zu geben, unterleget man ſie, beym Einfaſſen, mit einem Silberblättchen. Man macht in dem Lande, wo ſie zu Hauſe gehören, kleine Theeſchälchen, wie auch verſchiedene andere Arten von kleinem Hausgerähe daraus, nähmlich: Knöpfe auf die Stöke und Weſten, ſonderlich aber Pitſchirſteine, worunter ſowohl ganz als länglich runde ſind. Letztere findet man in großer Menge ſchon ganz geſchnitten in Surata. Auch findet man dreyeckige zu Pitſchieren. Ferner macht man daſelbſt aus dieſen Steinen ſogar Ringe. Bey uns macht man Petſchafte, Halsgehänge und Armbänder daraus. Diejenigen, welche nicht zu ſchneiden taugen, werden unter andern Materialien verkaufet. In den Apotheken hat man dieſen Stein auf unterſchiedene Art zubereitet, und ihm eine blutſtillende Kraft beygeleget.

Herr du Fay, welcher ſich überhaupt viele Mühe gegeben hat, Marmorarten und die ſo genannten Halb-Edelſteine, durch die Kunſt zu färben, hat auch Verſuche gemacht, auf den Carneol Schrift und Bildniſſe dauerhaft darzuſtellen. Man findet dieſes in den Memoires de l'Acad. R. des Sc. und im Commerc. litter. Nor. v. J. 1737, S. 413 fgg. folgender Maßen beſchrieben.

Herr du Fay ſah Carneole, auf welchen man weiße Buchſtaben und Wörter erblickte, und mit Schmelzglaſe oder Email darauf gebracht zu ſeyn ſchienen. Dieſe nachzuahmen, hat er folgende Verſuche angeſtellt. Er nahm einen einwärts geſchnittenen Carneol, füllete deſſen Vertiefungen mit gepülvertem, weißen Schmelzglaſe, legte ihn auf ein längliches

Eiſenblech, und ſetzte ſolches in eine wohlgeheitzte Muffel. Er gebrauchte die Vorſicht, und verſtärkte das Feuer nach und nach, damit der Stein nicht zerſpringen möchte. Nachdem er 3 bis 4 Minuten in der Muffel geſtanden, und das Blech glühend geworden war, nahm er den Stein heraus, und merkte keine Veränderung daran. Er legte denſelben abermahl in die Muffel, und ließ ihn länger darin; als er aber ein Knacken vernahm, und befürchtete, daß der Stein eine größere Hitze nicht aushalten würde, zog er ihn in die Oeffnung der Muffel hervor, damit er nach und nach erkalten möchte. Er ſah nachher, daß das Schmelzglas noch nicht geſchmolzen oder gefloſſen war; nachdem er aber den Stein davon gereinigt hatte, ſchien der tief gegrabene Grund des Steines weiß, der übrige Theil deſſelben war roth geblieben, und dieſe Weiße kam nicht etwa von den zurück gebliebenen nicht-gefloſſenen Theilen des Schmelzglaſes, weil ſie ſonſt, bey dem Siegeln, durch das Lack würde weggenommen ſeyn.

Zum zweyten Verſuch nahm du Fay einen nicht-geſchnittenen Carneol, welchem er durch das Beſtreuen mit dem Schmelzglaſe nur eine ungefähre Zeichnung gab. Weil der erſte Stein einige Riſſe bekommen hatte, hielt er dieſen in einem geringern Grade des Feuers. Nachdem er ihn heraus genommen hatte, fand er, daß die beſtreueten Stellen weiß geworden, die übrigen Theile des Steines aber roth geblieben waren. Weil aber die Hitze zu geringe geweſen war, als daß von dem Schmelzglaſe etwas in den Stein hätte dringen können, hielt er dafür, daß das Schmelzglas hier nicht anders habe wirken können, als andre erdige Körper, welche nur durch die Vermehrung der Hitze, auf den Stellen, die ſie bedeckten, eine Weiße würden hervorgebracht haben. Er nahm daher Bleyweiß mit Gummiwaſſer vermiſcht, zeichnete damit auf einen Carneol; und nachdem er ihn einige Minuten in der Muffel gelaſſen hatte, waren die bezeichneten Stellen weiß geworden. Eben dieſes erfolgte auch mit andern erdigen Dingen, jedoch am beſten mit calcinirtem Vitriol. Er hatte wahrgenommen, daß die Zeichnung mit den übrigen erdigen Mitteln nicht nur ungleiche Linien, ſondern auch eine ungleiche weiße Farbe gegeben hatte. Er zeichnete daher mit dieſem Vitriol, mit Gummiwaſſer vermiſcht, auf den Carneol einen Kopf, überzog nachher auch den ganzen Stein mit dieſer Miſchung, und ließ ſie trocken werden. Hierauf zeichnete er die Augen, die Naſe, den Mund rc. ſolchergeſtalt, daß dieſe Theile mehr Farbe enthielten, als der Grund des

Steines. Er verſuchte nachher auch das Gegentheil; er überzog nähmlich die ganze Fläche des Steines, und zeichnete mit einer Nadel hinein, ſo, daß die Linien der Zeichnung roth wurden, und der Grund weiß blieb.

Alle Carneole ſchicken ſich nicht zu dieſer Arbeit, weil diejenigen, welche nicht einfarbig ſind, an den dunkeln Stellen eher weiß werden, als an den hellern, und die hellrothen beynahe ihre Farbe verlieren. Die einfarbig dunkelrothen, oder die ſo genannten orientaliſchen, kann man hierzu am beſten gebrauchen, weil ſie nicht nur einen höhern Grad des Feuers vertragen, ſondern auch eine weißere Mahlerey annehmen.

Endlich verſuchte dü Fay auch die Wirkung des im Scheidewaſſer aufgelöſeten Silbers. Er machte damit auf dem Steine einige Striche, welche in der Calcination gelb wurden. Auf dem Carneol wurden die Flecken braun, ſo, daß man bey der vorhergehenden Arbeit, mit dem Vitriol, in der Zeichnung den Schatten mit dieſer Silberſolution hätte andeuten können. Nur iſt es Schade, daß die Zeichnungen damit leicht fließen, und die Striche nicht ſo fein, wie mit dem Vitriol, bleiben.

Von dem Carneol, ſ. das 12 St. des 1 B. der Beytr. zur Beförder. der Naturkunde, Halle 1774, gr. 8. S. 187—190.

U. F. B. Brückmanns Abhandl. von Edelſteinen, Brſchw. 1773, gr. 8. S. 199—208.

Jo. Heinr. Gottl. v. Juſti Nachricht von den türkiſchen Carneolkieſeln, ſt. in deſſen neuer Wahrheiten ꝛc. 6 St. Lpz. 1754, 8. S. 730—738, desgl. in deſſen geſammleter chymiſcher Schriften, I B. Berl. und Lpz. 1760. gr. 8 S. 478—486.

Hrn. Axel Fried. Cronſtedt mineralogiſche Anmerkung über Hrn. Juſti Abhandl. von türkiſchen Carneolkieſeln, ſt. im 2 St. des 24 B des Hamb. Magaz. S. 153, f.

Ge. HIER. VELSCHII obſ. de minéra carneolacea Langenavienſi, ſt. in deſſen *hecatoſtea I. obſervationum phyſ. med.* Obſ. 88.

Carnet, ſiehe Bilanz.

Carnieß, ſiehe Karnieß.

Carniol, ſiehe Carneol.

Carnok, ein Maß; ſiehe Comb.

Carobe, ſiehe Johannis-Brod.

Carolin, Carlin, eine Nahme verſchiedener Münzſorten, welche von Fürſten, die den Nahmen Carl geführt haben, geſchlagen worden ſind. So iſt der Carolin in der Schweitz, eine Art Scheidemünze, welche ſich wieder in verſchiedene Unterarten theilet. Auch in Italien gibt

es

es geringe Münzen dieſes Nahmens, welche etwa 2 gute Groſchen gelten, aber auch ſehr verſchieden ſind. Die ſchwediſche Silbermünze, Carolin genannt, gilt $7\frac{1}{2}$ Mark Kupfermünze; nach unſerm Gelde 8 gute Groſchen, oder 30 Kreutzer, oder ein Mark lüb. Man findet auch doppelte und vierfache Carolinen, welche letztere 4 Mark, oder 1 Rthlr. 8 Gr. gelten. Imgleichen hat man gemünzte $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{7}$ Carolinen.

Die deutſchen Carolinen in Gold, oder Carl d'Or, ſind ſonderlich in den vordern deutſchen Reichslanden, in der Churpfalz, Churbayern, Heſſen, Würtemberg ꝛc. gangbar, und betragen nach dem ſo genannten Conventionsfuß 6 Rthlr. 8 Gr. (nach dem 24 Guldenfuß aber 11 Gulden.) Im Handel und Wandel ſind ſie von den franzöſiſchen neuen oder Schild-louis d'Or (Louis neufs) nur um ein ſehr geringes am Werthe unterſchieden.

Auch in England hat man Goldmünzen, welche Carolinen, Caroliner, oder Carolus, heiſſen, von dem Könige Carl geſchlagen worden ſind, und ſo viel wie ein Jacobiner, nähmlich 7 Fl. $8\frac{3}{4}$ Kr. oder $4\frac{1}{2}$ Rthlr. unſers Geldes, gelten.

Carolus, eine engliſche Münze; ſiehe den vorhergehenden Artikel.

Caroſſe, ſiehe Carroſſe.

Carotte, eine Benennung, womit man theils die holländiſchen Möhren, oder diejenige Art gelber Möhren, welche ganz blutroth iſt, theils die rothen Rüben, oder den rothen Mangold, beleget.

Im Franzöſ. verſteht man dadurch 1) bloß die gelben Möhren, und 2) eine Tobaksſtange, die man raſpelt oder reibet.

Caroube, Caroubier; ſiehe Johannis-Brod.

Carouſſe, ſiehe Karauſche.

Carpe, L. Carpio; ſiehe Karpfen.

Carpentaria, Schafgarbe; ſiehe Achillea.

Carpentum, ſiehe Kutſche.

Carpinus, Hainbüche; ſiehe oben S. 314, fgg.
Carpio, ſiehe Karpfen.
Carpobalſamum, die Beere oder Frucht des wahren Balſambaumes; ſiehe Th. III, S. 466.
Carré, (*Bois*) ſiehe Bois équarri.
Carré, auf der Reitſchule die Vierung der Volte; ſiehe unter Volte.
Carreau, ſiehe Bügeleiſen. Läufer. Quaderſtein. Stein=Pflaſter.
Carreaux=Friſur, an Frauenzimmerkleidern; ſ. Friſiren.
Carrefour, ſiehe Kreutzweg.
Carregium, Karrenzoll; ſiehe unter Zoll.
Carrelet, ſiehe Kratze. Nadel. (drey= oder vierſchneidige) Netz.

Carrete, eine kleine Kutſche, eine Art einer Kaleſche. Jetzt iſt es am häufigſten nur noch im gemeinen Leben üblich, eine ſchlechte elende Kutſche, oder einen jeden Wagen mit Verachtung zu benennen.

Dieſes Wort iſt aus dem Ital. Carreta, Carretta, Carretto, welches das Diminutivum von Carro iſt, und eine kleine Kutſche, eine Kaleſche, bezeichnet.

Im vorigen Jahrhunderte war in Sachſen noch der Carreten=Zins bekannt, welchen ſich die Superintendenten bey den Kirchen=Viſitationen von den Eingepfarrten eines Kirchſpieles zur Vergütung des Fuhrlohnes geben lieſſen.

Carricatur, Caricatur, heißt, bey den Mahlern, ein Bild, worin die natürlichen Fehler übertrieben ſind, doch ſo, daß man noch die Aehnlichkeit der Perſon, die man zum Gelächter machen will, darin erkennet. Hannibal Carrache war darin vortrefflich.

Zuweilen nennet man auch nur die grotesquen Figuren ſo.

Vermuthlich ſtammet dieſes Wort aus dem Ital. caricare, beladen, her.

Carrière, ſiehe Rennbahn. Steinbruch.

Carriole, Cariole, heißt in Frankreich ein der deutſchen Cartiole ziemlich gleich kommendes, aber gröber und ſtär=

ſtärker gearbeitetes Fuhrwerk mit 2 Rädern, deſſen man ſich als einer leichten Poſtchaiſe, bedienet, und welches inſonderheit für Couriers und fahrende Bothen beſtimmt iſt. Hingegen das zierlichere Fuhrwerk der deutſchen Carriole, heißt Fr. Cabriolet. Siehe oben, S. 501.

Im Deutſchen ſagt man die Carriole ſowohl, als das Carriol.

Carroſſe, Caroſſe, ein in Riemen hängender, bedeckter, zur Bequemlichkeit eingerichteter Wagen mit 4 Rädern. Siehe Kutſche.

Auch dieſes Wort iſt, ſo wie das ganze zum Luxus und zur Bequemlichkeit gehörige Fuhrweſen, eine italiäniſche Erfindung. Allein, das Ital. Carrozza und Carroccio, und Fr. Caroſſe, bedeuten eine jede Kutſche, dagegen man es im Deutſchen zur Zeit nur noch von der prächtigern Art derſelben brauchet.

Carſaye, Carſey; ſiehe Kerſey.

Carte, ſiehe Karte.

Carte blanche, ſiehe Blankett.

Carthäuſer-Bier, ſiehe Th. V, S. 28.

Carthäuſer-Nelke, ſiehe unter Nelke.

Carthageniſcher Balſam, ſiehe Th. III, S. 461.

Carthamus, ſiehe Safflor.

Cartiſane, heißt, bey den Stickern, eine Palette, oder ein kleines, ſehr ſchmahles und dünnes Streifchen Papier, Karte oder Pergament, welches mit einem zarten Faden von Gold, Silber oder Seide bedeckt iſt, und zu gewiſſen Arten von Spitzen, wie auch zu Knopflöchern, Cocarden, Aigretten ꝛc. gebraucht, auch zu erhobener Arbeit beym Sticken, angewendet wird. Und zwar ſind dieſelben ein Theil der Poſamentier- oder Knopfmacher-Arbeit, die ſie ſowohl auf dem Rade, als aus freyer Hand, machen. Dergleichen Arbeit heißt Fr. Broderie à cartiſane.

Manche legen auch dem Faden, womit die Palette übernähet wird, dieſen Nahmen bey.

Cartoffel, ſiehe Kartoffel.

Carton, Fr. Carton, ein großer zuſammen gepappter Bogen Papier, der zu vielerley Gebrauche angewendet wird. Siehe Pappe.

Die Buchdrucker und Buchhändler, nennen Carton, ein umgedrucktes oder beſonders gedrucktes Blatt, ſtatt eines andern Blattes, welches, wegen eines darauf befindlichen erheblichen Fehlers, aus- oder eingeſchnitten iſt.

Auch nennen die Buchdrucker Carton, einen ganz glatten Maculaturbogen, worauf dasjenige Papier geleimt wird, welches ſie auf den Preßdeckel kleben, um hierdurch der Ungleichheit des Druckes vorzubeugen.

In der Baukunſt, heißt Carton, ein nach einem gewiſſen Umriſſe ausgeſchnittener Pappendeckel, (ſtarkes Papier, oder auch ausgeſchnittenes Blech) ſo zum Modell dient, die Profile der Gebälke zu entwerfen, und von einem Bauriſſe im Großen die Felder aufzunehmen.

Die Bildhauer und Mahler, verſtehen durch Carton, eine auf ſtarkes Papier entworfene Zeichnung im Großen, in eben der Form, die der Künſtler ſeinem unter Händen habenden Werke zu geben denkt. Dergleichen Cartons ſind inſonderheit beym Frescomahlen, wie auch bey der moſaiſchen und Glas-Mahlerey üblich.

Mit eben dieſer Benennung belegen auch die Teppichmacher, diejenigen Riſſe von Papier, die ſie zu Verfertigung der Tapeten gebrauchen.

Bey den Putzmacherinnen, Leinwand- und Galanteriehändlerinnen, heiſſen Cartons die pappenen Käſtchen mit Deckeln, worein ſie alle feine Sachen, als: Kopfzeuge, Engageanten, Spitzen und andres koſtbares Leinengeräth, legen.

Neuerlich hat man auch zu Braunſchweig eine ſo genannte Carton-Fabrik angelegt, um bey Ausſchmückung der Zimmer, ſtatt der koſtbaren Bildhauer- und Stuccatur-Arbeit, viel leichtere und wohlfeilere Zierrathen von Papier maché zu erhalten; und man verfertiget nunmehr daſelbſt, ganz und halb mit echtem Ducatengolde vergoldete Trumeaux, Wand-

Leuch-

Leuchter, Girandolen, Conſoles, Tiſchfüße (mit feinen engliſchen lackirten marmornen, auch hölzernen lackirten Platten), Figuren, Tapetenleiſten, Schildereyrahmen, und alle erforderliche andere Decorationen, nach den beſten Deſſeins der Bildhauerarbeit.

Cartouche, ſiehe den folgenden Artikel.

Cartuſche, nennen die Mahler, Bildhauer, Baumeiſter und Kupferſtecher, eine mit allerley Schnörkeln, beſonders mit Laubwerk, (auch wohl mit Figuren und Bildern) verzierte Einfaſſung eines Wapens, eines Nahmenszuges, einer Inſchrift, einer Deviſe, u. d. gl.

Aus dem Fr. Cartouche, weil die erſten Einfaſſungen dieſer Art ein fliegendes aufgerolltes Blatt vorſtelleten, dergleichen noch jetzt gewöhnlich ſind.

Wenn in den Cartuſchen, Figuren und Bilder mit untergemiſcht werden, müſſen ſie auf die Sachen und Umſtände, wegen welcher die Cartuſchen gemacht worden, paſſen.

Diejenigen, welche an den Bilderrahmen, an Kaminkränzen, an Pfeilern und an Verzierungen der Friſen, auch Thür- und Lambrisfüllungen vorkommen, werden insbeſondere **kleine Cartuſchen** genennet.

Bey den Gärtnern, heiſſen **Cartuſchen**, längliche, ſchneckenförmig einlaufende Schnörkel, die einem künſtlichen Raſen- oder Blumenbeete, an zwo oder vier Seiten, zur Einfaſſung dienen.

In Sicilien nennet man Cartouche, ein Weinmaß von 21 bis 24 Unzen. 126 Cartouches machen 1 Salma aus.

Die übrigen Bedeutungen dieſes Wortes im Kriegs- und Artilleriewesen, werde ich in dem Supplementen anzeigen.

Carven, Carum Carvi *Linn.* ſiehe **Kümmel**. (**Wieſen-**)

Carwenzelſtein, ſiehe **Belemnit**.

Caryatiden, Laſtträgerinnen, heiſſen in der Baukunſt Frauenzimmer-Figuren ohne Arme, die mit einem langen Gewande bekleidet ſind, und deren Kopf einem Gebälke, oder andern Laſten, ſtatt der ſonſt gewöhnlichen Säulen

oder Pfeiler, zur Stütze dienen muß. Sie werden zur Verſchönerung, des Einganges eines Hauſes, der Treppen, der Säle, u. ſ. f. angebracht.

Ihr Urſprung ſoll, nach Vitruvs Bericht, davon herkommen, daß, als die Griechen die Stadt Carya im Pelopones überwunden, alle Mannsperſonen darin über die Klinge haben ſpringen müſſen, die Weiber führte man dagegen als Sclavinnen fort, und nöthigte die vornehmſten unter ihnen, zur Vergrößerung ihres Spottes, in ihrem langen Gewande und Putze noch ferner einher zu gehen. Das Andenken davon zu erhalten, ſind hernach dergleichen Figuren in die Baukunſt eingeführt worden.

Caryocatactes Linn. ſiehe **Nuß-Häher.**

Caryophyllata, ſiehe **Benedictenwurzel.**

Caryophyllus aromaticus, ſiehe **Gewürznelke.**

Caryophyllus hortenſis, ſiehe **Nelke.**

Caryota, die Brennpalme; ſiehe **Palme.**

Cas, iſt die arabiſche Benennung einer Gattung wilder Wolle, die in Nubien oder Ober-Aegypten wächſt. Die Völker, welche dieſe Länder bewohnen, ziehen daraus ein Oehl, womit ſie ſich den Kopf und das Geſicht bereiben, um dadurch zu verhüten, daß ſie nicht von der Sonnenhitze verbrannt werden. Diejenigen, welche von hier nach Cairo kommen, daſelbſt zu dienen, bringen deſſen mit ſich, und nennen es Sennaſtee.

Cas, Caſie, Caſſe, Caßie, eine kupferne Scheidemünze in China; ſiehe **Cache,** und **Caxa.**

Caſake, Fr. Caſaque, eine Art Oberkleid, Reiſerock oder Reitrock mit weiten Aermeln.

Caſakin, (ſprich Caſakeng) ein kurzes Wamms, ein kleiner kurzer und enger Ueberrock, den man im Hauſe zur Bequemlichkeit anzieht.

Aus dem Franz. Caſaquin, oder Caſquin, und dieß von dem Ital. Caſachino, Caſachina, ſo das Diminut. von Caſacca, ein Reitrock, iſt. Hiermit ſtimmen das Schwed. Kasjacka und Kaſika; das Engl. Caſſoc, das Span. Caſaca, und das Holländ. Kaſacke. überein.

Caſava, eine oſtindiſche Silbermünze; ſiehe **Gazana.**

Caſcade, ſiehe **Waſſerfall.**

Caſca-

Caſcarille, eine von auſſen etwas grauliche Rinde, aus Peru, inwendig dunkelbraun, am Geſchmacke bitter, am Geruche lieblich, ſonderlich wenn ſie angezündet wird, daher ſie Einige unter den Toback zu miſchen und zu rauchen pflegen. In der Oekonomie wird dieſelbe unter andern auch, wie ich an ſeinem Orte zeigen werde, wieder den Durchfall des Viehes gebraucht.

Caſchu, ſiehe Erde. (Japaniſche)

Caſerne, ſiehe unter Einquartierung.

Caſh, iſt eine gewiſſe kupferne Münzſorte, im Königreiche Tunquin, in Aſien. Gemeiniglich gelten 1000 Caſh einen Reichsthaler, oder 1 Fl. 30 Kr.

Caſquin, ſiehe Caſakin.

Caſſa, ſiehe Caſſe.

Caſſabel, ſiehe unter Acorus.

Caſſado, ſiehe den folgenden Artikel.

Caſſave, **Caſſado**, l. Caſſava, iſt das Mehl aus der Wurzel eines gewiſſen Baumes, oder vielmehr Strauch-Gewächſes, in Amerika, woraus das ſo genannte Caſſavebrod (antilliſches, indianiſches, oder madagascariſches Brod) gebacken wird. Das Gewächs dieſer Wurzel, wird Manihot, Magnoc, oder Manioc, Mandihoca, beym Bauhin Arbor ſucco venenato, radice esculentà, beym Brown Jatropha foliis palmatis pentadactylis, radice conico-oblonga, carne ſublactea, und beym Linnäus Jatropha Manihot genennet. Es gibt eigentlich zwo Arten deſſelben; eine, die gut zu eſſen, und die andere die eins der ſtärkſten Gifte iſt. Jene wird von den Landes-Eingebornen Caſſave ſchlechtweg, dieſe aber bittere Caſſave genannt. Die Pflanze ſowohl von der einen als andern Art, erreicht die Höhe von ungefähr 6 Fuß, und iſt voller höckerigen Zweige. Ihre Blätter ſind breit und pyramidenförmig. Der Haupt-Stängel iſt etwas röthlich, und ihre Wurzel, die einer Fauſt dick iſt, breitet ſich ungefähr 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß in der

Rün-

Rände aus. Die zweyte Art unterſcheidet ſich von der erſtern dadurch, daß ihr Stängel ſehr ins Carmeſin fällt, und ihre Wurzel ein Drittel dicker iſt. Folgendes Unterſcheidungskennzeichen aber iſt am untrieglichſten. Diejenige, welche man in heißer Aſche bratet und mit Butter iſſet, und nicht nur gut, ſondern auch unvergleichlich und dem Brode vorzuziehen iſt, weil ſie an Geſchmack den Kaſtanien ähnlich iſt, hat inwendig von einem Ende zum andern einen Faden, von der Dicke eines Federkieles, welcher, weil er zum Eſſen nicht taugt, heraus genommen werden muß. In der andern iſt eben dergleichen Faden befindlich, welcher aber nicht bis zur Hälfte der Wurzel reichet, und nicht dicker iſt, als ein dicker Zwirn-Faden doppelt genommen.

Beyde Pflanzen werden folgender Geſtalt gebauet. Man macht einen Graben, ungefähr 1$\frac{1}{2}$ Fuß lang, und 7 Zoll tief; leget 2 Zweige oder 2 Stücke von den Zweigen dieſes Strauches, von 18 bis 20 Zoll lang, in demſelben dergeſtalt, daß das eine Ende aus der Erde hervor ſtehe. Man bedeckt ſie alsdann mit der Erde, die aus dem Graben genommen worden iſt, da denn nach 14 bis 15 Monathen dieſe Pflanze zu ihrer völligen Größe und Reife zu gelangen pfleget.

Das Mehl und Brod wird aus den Wurzeln der bittern Caſſave folgender Maßen bereitet. Wenn die Wurzeln dieſes Gewächſes zu ihrer gehörigen Dicke und Reife gekommen ſind, werden ſie ausgezogen. Alsdann wäſcht man erſtlich die Erde von den Wurzeln rein ab, ſchabet hierauf die ſchwarze Haut, die ſie umgibt, ab, zerſtücket ſie ſodann, und reibet ſie auf einer Art von Reib-Eiſen. Dieſes Reibeiſen iſt ein aus einer Wurzel oder dem Knie eines Baumes verfertigtes Bret, in welchem kleine ſehr ſpitzige Stücke eines Feuerſteines eingeſchlagen ſind. Den zerriebenen Staub ſchüttet man in ein gewiſſes Gefäß, oder in eine Art eines Filtrirſackes, Couleu-

vre genannt, wodurch man das Waſſer aus dieſer Wurzel abſeihet, weil daſſelbe giftig iſt. Gedachtes Gefäß iſt cylindriſch, 4 Fuß lang, wenn es leer iſt, und von 4 bis 5 Zoll im Durchmeſſer. Es iſt aus geſpaltenen Rohrſtücken oder Palmblättern verfertigt, welche in Geſtalt von Beinkleidern geflochten ſind. Man drückt den Manioc, währender Zeit, daß ſelbiger in das Gefäß hinein gethan wird, welches den Durchmeſſer deſſelben ſehr vergrößert, ſo wie es zu gleicher Zeit deſſen Länge vermindert; dahingegen das Gewicht, welches an deſſen Ende befeſtiget wird, es verlängert, indem es deſſen Durchmeſſer kleiner macht, welches nicht anders geſchehen kann, als daß man den Saft ausdrücke. Die ſolcher Geſtalt geriebene und ausgepreßte Wurzel wird hierauf gedörret, indem man ſie nebſt dem Filtrirſacke auf eine Art geflochtener Rahme, oder Horden, die man Boucan (die Darre) nennet, ausbreitet. Unter dieſer Darre macht man ein Feuer, welches aber mehr Rauch, als helles Feuer, gibt, damit die Wurzel nur trockne, aber nicht backe. Endlich ſiebet man ſie durch. Und dies iſt die ſo genannte Caſſave, welche den Sägeſpänen ähnlich iſt, und aus der man Brod macht. Nach Manetti Beſchreibung hingegen, iſt zur Verfertigung des Caſſavemehles, eine runde eiſerne gegoſſene Platte, ungefähr 2 Fuß im Durchſchnitt, und $\frac{1}{2}$ Daumen ſtark, nöthig, welche auf einem Dreyfuße oder einigen Steinen, über dem Feuer ſteht, und ſo heiß gemacht wird, daß man ſie nicht angreifen kann. Auf dieſe Platte wird das Geriebene durch ein dichtes Sieb geſchlagen, und 3 Zoll hoch aufgehäuft. Wenn es nun im Backen iſt, muß es derjenige, welcher zu ſolcher Verrichtung beſtellt iſt, mit einem Stocke umrühren, damit es ſich vereinige und zuſammen gehe. Je mehr ſelbiges ſo gebacken wird, deſto mehr ſetzt es ſich zuſammen, und wird dicht. Glaubt man, daß der Theil, welcher unten auf der Platte liegt, gebacken iſt, weil er ſich entweder abgetrennt hat, oder röthlich geworden iſt,

da

da er vorher ganz weiß geweſen, ſo wird der Kuchen umgewandt und ſolcher Geſtalt ausgebacken. Um ſelbigem nun, wenn er vom Feuer abgenommen iſt, die vielleicht noch übrig bleibende Feuchtigkeit zu benehmen, wird er nachher 2 oder 3 Stunden lang an die Sonne gelegt. Das Inwendige dieſes Kuchens bleibt ſo weiß wie Schnee; das Auswendige aber wird blaß-goldgelb, ſo, daß der Anblick die Luſt zum Eſſen rege machen kann. Dieſe Art Brod hält ſich 7 bis 8 Monathe, und noch länger, wenn man es nur an einem trocknen Orte verwahret, und zuweilen ein wenig an die Sonne bringt. Es haben verſchiedene Reiſende, worunter der P. Labat gehört, von dergleichen Brod gegeſſen, welches 15 Jahre alt geweſen, und haben es dermaßen gutſchmeckend befunden, als wenn es nur einen Tag alt geweſen wäre. Es iſt dieſes ein ſehr nährendes, leicht verdauliches und ſo ſchmackhaftes Brod, daß die Europäer, wenn ſie einmahl daran gewöhnt ſind, es eben ſo gern, als das Weitzenbrod, eſſen. Um das Mehl vom Manioc zu conſerviren, welches den Negern ausgetheilt, oder weit verſchickt werden ſoll, macht man ſelbiges unter der Preſſe trocken, und dörret es in einer Pfanne, unter beſtändigem Umrühren, damit es durchaus gar werde, und nicht anbrenne. Wenn es nun wieder kalt geworden iſt, wird es aufgehoben, da es ſich alsdann viele Jahre lang hält, wenn es nur an einem trocknen Orte ſteht, und alle 6 Monathe wieder in der Pfanne über Feuer gebracht wird. Es wird zu Suppen gebraucht, weil es ungemein quillt, wenn es naß gemacht und gekocht wird, und iſt weit nahrhafter, als das Brod. In Mexico und Peru, wie auch in Surinam und auf den caraibiſchen Inſeln, wird es häufig gebraucht.

Der ausgepreßte Saft der bittern Caſſave iſt, wenn er roh verſchluckt wird, für Menſchen ſowohl als Thiere ein ſtarkes Gift. Die mit demſelben bey verſchiedenen Thieren angeſtellten traurigen Verſuche, findet man in Fermin's überſetzten Beſchreibung der Kolonie Surinam, I. Th. Berl. 1775,

1775, gr. 8. S. 62, fgg. erzählt. Wird dieſer Saft bis auf die Hälfte eingeſotten, und hingeſtellt, daß er kalt werde, ſo verwandelt er ſich in einen ſauern Saft, welcher eben ſo gut wie Eſſig iſt. Läßt man ihn über dem Feuer noch dicker werden, ſo wird er ſüß, und von den Indianern anſtatt des Honigs gebraucht.

Nach Fermin's Bericht, verfertigen die Creolen und Indianer aus dem Safte dieſer Pflanze eine Compoſition, welche ſie Caſſiripo nennen, die eine Art eines Extractes oder Coulis iſt, worein ſie eine hinreichende Portion indianiſchen Pfeffers (Capſicum) thun, um ihn zu verdicken; ſie miſchen ſolchen hiernächſt unter allerley Arten von Brühen, um ihnen einen guten Geſchmack zu geben.

Wenn die gedörrte Caſſave in einem Keſſel über das Feuer geſetzt, und beſtändig 8 Stunden lang umgerührt wird, damit die Feuchtigkeit völlig heraus gehe, ſo erhält man hieraus Körner, die in der Größe dem Reiße beykommen, und Couac genennet werden. Sie werden mit den Fingern genommen, wenn man ſie ſtatt des Brodes zum Fleiſche ißt.

HENR. NIC. HERBERT diſſ. de Caſſavae amarae Surinamenſis radice, Marp. 1753, 4. 3 B.
Ein Auszug daraus, u. d. T. Lettre ſur la qualité venimeuſe de la Caſſave amère de Surinam, ſt. im *Journ. britann. par Mr. Maty*, Mai & Juin 1754, Art. 4, S. 73—84.

Caſſe, oder **Caſſa**, Fr. Caiſſe, heißt: 1. Ein Kaſten, beſonders ein **Geldkaſten**, eine **Geldlade**, oder ein **Geldſtock**. Daher die Redensarten: Geld in die Caſſe legen, oder aus der Caſſe hohlen. Der **Caſſen-Beſtand**, d. i. das Geld, welches nach dem Schluſſe einer Abrechnung in der Caſſe übrig bleibt. Es iſt aber eine ſolche Caſſe eigentlich nichts anders, als eine Art von einem ſtarken Koffer, der entweder ganz von Eiſen, oder von eichenem Holze gemacht, mit eiſernen Stangen, und mit einem oder mehr Schlöſſern verwahrt iſt, welche gemeiniglich Federn haben, die nur denjenigen bekannt ſind, welchen die Caſſe gehört, und insbeſondere Caſſen-Schlöſſer genannt werden. Sie ſind eine deutſche Erfindung, und heißen in Frankreich Coffre-fort d'Al-

d'Allemagne. Sie ſind faſt ſo groß, als der Obertheil der Caſſe, und ſchließen dieſelbe mit einer großen Anzahl von Riegeln zu. Man hat dergleichen mit 12, 24 und mehr Verſchließungen. Ein Caſſenſchloß von des Hrn. dü Hamel Erfindung, findet man in ſeiner Beſchreibung der Schlöſſerkunſt, im IX B. des überſ. Schauplatzes der Künſte und Handwerke S. 354, fgg. angegeben und abgebildet.

Ein Geld-Kaſten kann in Erbſchaften nicht unter die Gerade gezählt werden, ſondern gehört unter den Hausrath, weil Geld kein Schmuck iſt.

In den Kaufmanns-läden und in Manufactur-Gewölben hat man gemeiniglich unter dem Tiſche eine Schublade, in welche das bare Geld durch ein loch, ſo in den Tiſch geſchnitten iſt, geworfen wird. Dieſe nennet man die bare Löſungs-Caſſe, und wird wöchentlich oder monathlich überzählet, und die darin befundene Summe, der großen Handels-Caſſe mit folgenden Worten journaliter einverleibet: Caſſe ſoll: An Waaren-*Conto pr.* ſo zu Ende dieſer Woche oder Monaths in der baren Löſungs-Caſſe gefunden worden. Daher haben auch die Kaufleute ein eigenes Caſſe-Buch, darüber ſie in dem Hauptbuche eine Caſſe-Rechnung, halten, aus welcher, was bar eingenommen worden, der Caſſe in Debet, die Ausgaben aber in Credit kommen. Siehe Caſſe-Buch. Caſſe-Conto.

2. Ferner verſteht man unter Caſſe, das in derſelben befindliche Geld, beſonders bey Kaufleuten und Wechslern. Daher: Eine gute, ſchlechte Caſſe haben, viel oder wenig bares Geld haben.

3. Zu einem gewiſſen Gebrauche beſtimmte Geldſummen, und die zu deren Verwaltung verordneten Perſonen. Und hier iſt der Ort das Caſſenweſen kameraliſtiſch abzuhandeln.

Es iſt eine Grundregel in der Kameralwiſſenſchaft, daß alle zu der Gründung des bereiteſten Vermögens oder

der

der Einkünfte des States gehörige Einrichtungen, Anſtalten und Geſchäfte beſtändig in einer genauen Ordnung, Richtigkeit und Zuſammenhange geführet und erhalten werden müſſen, damit die einmahl zuverläſſig und ohne Nachtheil der gemeinſchaftlichen Wohlfahrt des Regenten und der Unterthanen gegründeten Einkünfte beſtändig aufrecht bleiben und ſicher geſtellet werden mögen. Soll dieſe Grundregel mit guter Wirkung in Ausübung gebracht werden: ſo muß das Caſſen- und Rechnungsweſen eine gute Einrichtung und Verfaſſung haben. Ich werde alſo hier von den Caſſen das Nöthige vortragen. Von dem Rechnungsweſen wird ein beſonderer Artikel handeln.

Die Einrichtung der Caſſen iſt faſt in allen Ländern unterſchieden, weil ſie ſich auf die alten Verfaſſungen und den beſondern Zuſtand der Länder gründen; und ob ſich gleich öfters die Sache gänzlich abgeändert hat, ſo bleiben dennoch die alten Spuren noch immer, wenigſtens in den Benennungen der Caſſen. Nach der Natur der Sache, ſind die Caſſen entweder **Einnahme- oder Ausgabe-Caſſen.** Alle Einnahmecaſſen ſind zugleich Ausgabecaſſen, indem dasjenige, was zur Unterhaltung der Sache, der Wirthſchaft, zur Erhebung der Einkünfte und der bey der Caſſe nöthigen Bedienten, aufgewendet werden muß, ſofort aus eben der Caſſe bezahlet wird, welche die Einnahme hat. Dahingegen hat man auch Caſſen, die bloß zur Ausgabe beſtimmt ſind. Wir haben alſo zweyerley Caſſen zu erwägen: 1) die Einnahme-Caſſen, inſofern ſie auch zugleich Ausgabecaſſen ſind, und 2) die eigentlichen Ausgabecaſſen.

Die **Einnahmecaſſen** muß man in 3 Arten eintheilen: 1) in beſondere oder Particuiärcaſſen; 2) in Haupt-Caſſen, und 3) in Generalcaſſen.

Die Particuläreinnahmecaſſen ſind diejenigen, welche unmittelbar zu Aufbringung und Erhebung der Einkünfte beſtimmt ſind. Folglich ſind ſo viel Particulärcaſſen, als Kammergüter, einzelne Wirthſchaften und Verwaltun-

gen bey den Regalien und Steuereinnahmen in Städten und Dörfern ſind. Aus dieſen Caſſen werden alle Ausgaben beſtritten, welche zu Erhaltung der Sache und Erhebung der Einkünfte nöthig ſind, als: zu Führung der Wirthſchaft, zu Reparatur der Gebäude, zu Beſoldung der dabey ſtehenden Bedienten, zu Schreibe-Materialien und andern Nebenunkoſten, zu Verbeſſerungsanſtalten, um die Einkünfte zu vermehren, u. d. gl. m. Alle dieſe Ausgaben müſſen, ſo viel möglich, gewiß gemacht ſeyn, und die ungewiſſen und auſſerordentlichen müſſen wenigſtens in dem beſondern Wirthſchafts-Etat, welcher alle Jahre bey einem jeden Kammergute, und bey einer jeden beſondern Oekonomie des States angefertiget werden muß, beſtimmet und feſtgeſetzet werden. Was nach dieſen Ausgaben übrig bleibt, ſind eigentlich die Einkünfte eines Kammergutes, eines Forſtes, einer Zollſtätte, der Steuereinnahme eines Ortes, u. ſ. f. und wird die Gewährſchaft genennet.

Dieſe Gewährſchaft von jeder beſondern Einnahme-Caſſe geht nun ferner in die Hauptcaſſe, unter welcher eine jede ſteht. In Anſehung der Steuern findet man hier faſt allenthalben eine gleiche Einrichtung. Die Gewährſchaft aus jeder Steuer-Einnahme geht in die Hauptcaſſe des Kreiſes. Daß dieſe Kreiſe in manchen Ländern groß und in manchen klein ſind, thut nichts zur Sache. Mit den Einkünften aus den Kammergütern trifft man allenthalben gleichfalls eine ziemliche Gleichheit an; dieſe gehen allemahl an das Kammercollegium in ihrer Provinz, und dieſes iſt alſo hier die Hauptcaſſe. Allein, bey den übrigen Einkünften findet man faſt überall verſchiedene Einrichtungen. In einigen Ländern gehen die Forſteinkünfte nicht an die Kammer, ſondern an ein beſonderes Oberforſtamt. Eben ſo gehen gemeiniglich die Poſteinkünfte aus den einzelnen Poſtämtern zuvörderſt an ein Ober- oder General-Poſtamt, welches mithin hier die Hauptcaſſe iſt. Die Bergwerkseinkünfte haben gemeiniglich bey dem ſubordinirten Bergcollegio

ihre Hauptcaſſe, wiewohl zuweilen der Zehend, die Schmelzadminiſtration u. d. gl. wieder beſondere Haupt-Caſſen für ſich ausmachen. Kurz, in dieſen Hauptcaſſen iſt die Einrichtung allenthalben ſehr verſchieden. Unterdeſſen ſind doch dieſe Hauptcaſſen allemahl zugleich auch Ausgabecaſſen. Es werden nicht nur die dabey ſtehenden Caſſenbedienten, imgleichen die Commiſſarien und Inſpectoren, welche die Aufſicht über die Einnahmebedienten und die Viſitation der beſondern Caſſen über ſich haben, daraus beſoldet, ſondern es werden auch zu den unter der Hauptcaſſe ſtehenden Anſtalten, zu Bewahrung der Caſſe, zu weiterer Fortſchaffung des Geldes, zu Schreibematerialien, u. d. gl. verſchiedene Unkoſten erfordert. Dieſe Hauptcaſſen zahlen zwar gemeiniglich an die Regimenter und zu anderm Landesaufwande wichtige Summen aus; allein, das geſchieht alles durch Anweiſung und Umſchläge; und es ſind mithin keine eigentliche Ausgaben der Hauptcaſſe, ſondern ſie liefert die erhaltenen Aſſignationen und Quitungen als bares Geld.

Aus dieſen Hauptcaſſen gehen die Einkünfte endlich in die Generalcaſſen. Eigentlich ſollte der Stat nur Eine Generalcaſſe haben, nähmlich die bey dem General-Finanzcollegio; und dahin ſollten alle Einkünfte des States, wie in ein großes Meer, zuſammen fließen, weil alle Finanzgeſchäfte einen unzertrennlichen Zuſammenhang haben, und alle Einkünfte zu einerley Endzweck beſtimmt ſind, nähmlich das Beſte des States zu befördern. Allein, in ſolchen Ländern, wo ein Unterſchied unter den Einkünften des Fiſci und Aerarii Statt findet, da ſind gemeiniglich 2 General-Einnahmecaſſen, nähmlich die Landſchafts- oder General-Steuercaſſe und die General-Kammercaſſe. Zuweilen, wenn die Acciſe von andern Steuern gänzlich abgeſondert iſt, kommt wohl die dritte General-Einnahmecaſſe hinzu, nähmlich die General-Acciſecaſſe. Alle dieſe Generalcaſſen beſtreiten zuvörderſt die Beſoldungen der zu ihren Departe-

ments gehörigen Bedienten ſowohl, als den Aufwand der unter ihnen ſtehenden Anſtalten. Beſonders hat das oberſte Kammercollegium eine Menge Ausgaben zu beſorgen, wie der Art. Kammer=Etat zeigen wird; und ſeine General=Einnahmecaſſe iſt mithin vorzüglich zugleich als eine General Ausgabecaſſe anzuſehen. Sodann liefern ſie den Ueberſchuß dahin, wohin er nach Maßgebung des allgemeinen Wirthſchaftsetates beſtimmt iſt.

Bey den eigentlichen Ausgabecaſſen haben wir die nähmliche Eintheilung zu beobachten, jedoch mit dem Unterſchiede, daß man die Ordnung umkehren, und 1) General=Ausgabecaſſen, 2) Haupt=Ausgabecaſſen, und 3) beſondere Ausgabecaſſen, bemerken muß. Denn auf dieſe Art fließen die Einkünfte des States, welche ſich in ein großes Meer vereinigt hatten, wieder ab, und verbreiten ſich durch vielerley Ausgaben wieder in den Nahrungsſtand, ſo, daß durch dieſe beſtändige Circulation der Stat ſein Leben und Gedeihen erhält. Eigentlich ſind drey General=Ausgabe=Caſſen, nähmlich: die General=Kammercaſſe, wovon ſchon oben Meldung geſchehen iſt, die General=Kriegscaſſe, und die allgemeine Hofcaſſe; wiewohl dieſe letztere an den wenigſten Höfen Statt findet, ſondern die Kammer verſorget jede Hauptcaſſe des Hofes mit den benöthigten in dem Wirthſchaftsetat für ſie ausgeworfenen Geldmitteln.

Hiernächſt hat man Haupt=Ausgabecaſſen. Dergleichen ſind bey dem Militäretat die Artillerie=Commiſſariats=Invaliden=Feſtungsbau=Caſſen, u. d. gl. Bey Hofe ſind die Chatoulle, die Stallcaſſe, die Tafelcaſſe, die Hofbaucaſſe; wie denn an einigen Höfen alle vier oberſte Hofämter ihre eigene Hauptcaſſen haben; dahingegen bey den eigentlichen Kammerausgaben die allgemeine Beſoldungscaſſe, die Commercien= und Manufacturcaſſe, die Landbaucaſſe, u. d. gl. als Hauptausgabecaſſen angeſehen werden müſſen. Alle dieſe Haupt=Ausgabecaſſen geben theils unmittelbar aus, theils verſorgen ſie wieder die unter ihnen ſtehenden beſondern Ausgabe=

gabecaſſen mit den benöthigten Geldmitteln; da ſie denn auch über ſolche Particulärcaſſen die Aufſicht zu führen, und die Rechnungen abzunehmen, zu unterſuchen und zu juſtificiren haben; ſo, wie jede Hauptcaſſe ſelbſt ihre Rechnung an die Generalcaſſe abzulegen hat, von welcher ſie abhängt, die Chatoulle und einige andere Hauptcaſſen bey Hofe ausgenommen; wie man denn überhaupt hierin eine verſchiedene Einrichtung an den Höfen antrifft.

Particulär-Ausgabecaſſen ſind ſo viele vorhanden, als beſondere Gegenſtände und Zwecke der Ausgaben ſind; ja ſo viel, als beſondere Anſtalten und Werke in dieſer oder jener Art der Ausgaben angetroffen werden; z. B. ein jeder zu führender Baü hat ſeine eigene Bau-Caſſe. Man kann alſo leicht erachteu, daß es eine große Menge von beſondern Ausgabecaſſen geben muß.

Ob man gleich als eine Grundregel feſtſetzen muß, daß man, ſo viel möglich, die Vielheit der Einnahmecaſſen vermeiden muß, weil die auf die koſtbare Unterhaltung vieler unnöthigen Bedienten zu verwendenden Koſten, die doch einmahl von den Unterthanen aufgebracht werden müſſen, zum Beſten des States viel nützlicher verwendet werden können: ſo muß man doch in Anſehung der Ausgabecaſſen gerade den entgegengeſetzten Grundſatz annehmen, und behaupten, daß die Vielheit der Ausgabecaſſen allerdings anzurathen iſt. Dieſes erfordert nicht nur die Natur der Sache, weil ſich einmahl ſo viel Gegenſtände der Ausgaben finden, ſondern die Ausgabe ſelbſt, und die darüber zu führende Rechnung, kann auch weit beſſer überſehen werden, weil nicht vielerley Arten der Ausgaben aus Einer Caſſe beſtritten werden. Ueberdieß erfordert jede Art der Ausgabegeſchäfte, daß die dazu verordneten Bedienten eine beſondere Kenntniß und Erfahrung in der Sache haben müſſen, wenn ſowohl die Ausgabe wirthſchaftlich und mit möglichſter Erſparung geſchehen, als der Endzweck der Ausgabe in der That dadurch erreichet werden ſoll. Man findet aber nicht viel Bediente, die in verſchiedenen Geſchäften eine beſondere Kenntniß und Erfahrung haben; und man muß öfters ſehr zufrieden ſeyn, wenn ſie in einerley Art der Geſchäfte vollkommen geſchickt ſind. Man muß aber dennoch bey dieſer Vielheit der Ausgabecaſſen, die Vielheit der Bedienten, ſo viel möglich, zu vermeiden ſuchen. In dieſer Abſicht kann man verſchiedene Ausgabecaſſen den Wirth-

ſchafts- und Einnahmebedienten anvertrauen, wenn ſie die erforderliche Fähigkeit in der Sache beſitzen. Jedoch müſſen ſie die Rechnungen der ihnen beſonders anvertrauten Ausgabe von ihren Wirthſchafts- und Einnahmerechnungen abgeſondert führen, und beyde nicht unter einander miſchen; wie auch die Gelder in die abgeſonderten Caſſen aufbewahren.

Man hat auch ausserordentliche Einnahme- und Ausgabecaſſen. Oefters finden Einkünfte Statt, die nur eine Zeitlang dauern, z. E. ausserordentliche Abgaben, welche ihre beſondere Gegenſtände und Einrichtungen haben, Lotterien- Leibrenten- und Tontinen-Anſtalten, u. d. gl. da denn ausserordentliche Einnahmecaſſen errichtet werden müſſen. Eben ſo ſind öfters ausserordentliche Ausgabecaſſen nöthig; z. B. wenn ein großer Canal gegraben, oder ſonſt eine koſtbare Anſtalt zu Cultivirung des Landes gemachet werden ſoll, wo denn zu dem dazu erforderlichen Aufwande eine beſondere Caſſe errichtet wird. Wenn aber die Sache geendigt und die Rechnung abgelegt iſt, ſo hört eine ſolche Caſſe wieder auf, und der etwa vorhandene Ueberſchuß geht wieder an die Kammer zurück, oder wohin er ſonſt beſtimmet wird. Zuweilen hat man auch ausserordentliche Caſſen, die beſtändig dauern, und welche wirklich den Nahmen Extraordinärcaſſen führen, aus welchen gewiſſe ausserordentliche Ausgaben beſtritten werden.

Man pflegt auch bey den ordentlichen Particulär Ausgabecaſſen beſondere Reſervecaſſen zu haben. Denn wegen der vorfallenden ausserordentlichen Ausgaben iſt man genöthigt, bey dem Etat jeder beſondern ordentlichen Ausgabecaſſe ſogleich etwas zu vermutheter, und auch noch etwas zu unvermutheter ausserordentlicher Ausgabe, nach Proportion der Caſſe und der ordentlichen Ausgabe, ingleichen der Zwecke, wozu die Ausgabecaſſe beſtimmt iſt, auszuwerfen, und dieſes Ausgeworfene von dem immer an die Haupt- und Generalcaſſen abzuliefernden Ueberſchuß eine Zeitlang zurück zu behalten, damit man immer etwas zur Reſerve in ſolchen Ausgabefällen dieſer und jener Caſſe zur Hand habe. Durch

Durch dergleichen Reſervecaſſen vermeidet man viele Unordnung und Verwirrung, welche ſonſt leicht entſtehen könnte, wenn im Nothfall eine Caſſe von der andern borgen, oder wenn die Generalcaſſe dasjenige, ſo an ſie Ueberſchuß bereits eingenommen, auch wohl gar ſchon repartiret hat, wieder zurück geben müßte, um einer untern Ausgabecaſſe, der es nun fehlet, zu Hülfe zu kommen. Dieſe Reſervecaſſen dienen auch dazu, daß man in großen Nothfällen, wo das Geld fehlet, und die bey den Generalcaſſen vorhandene Ueberſchüſſe nicht zureichen wollen, die Reſervecaſſen einziehen und ſich damit aus der Noth retten kann, ohne zu auſſerordentlichen und öfters beſchwerlichen Mitteln, Geld zu ſchaffen, ſchreiten zu dürfen, welches öfters eine plötzliche Noth, oder eine eilfertige Beſtreitung großer Vortheile, nicht einmahl geſtatten will.

Eine jede Caſſe muß wiſſen, was für Einkünfte des States bey ihr eingehen ſollen. In dieſer Abſicht müſſen die Caſſenbedienten mit den nöthigen Inſtructionen, Etats und Verordnungen, verſehen werden. Alles, was eingehen ſoll, muß zu beſtimmter Zeit ohne die geringſte Nachſicht eingetrieben werden, und alle Reſte ſind, ſo viel nur immer möglich iſt, zu vermeiden. Denn, da man, nach guten Grundſätzen, den Unterthanen die Abgaben auf alle mögliche Art erleichtert, und daher dieſelben nicht allein zu kleinen Theilen, ſondern auch zu behörigen auf ihren Zuſtand gerichteten Zeiten beſtimmet: ſo können ſich die Unterthanen über keine Laſt beſchweren, und die größte Strenge iſt hier eine wahre Wohlthat für ſie, indem ſie dadurch abgehalten werden, große Reſte aufſchwellen zu laſſen, deren Bezahlung ſelten ohne ihren Schaden und Ruin bewirket werden kann. Die Caſſenbedienten müſſen demnach, wenn der Unterthan an den feſtgeſetzten und bekannt gemachten Recepturtagen nicht mit ſeinen Abgaben erſcheint, ſogleich des folgenden Tages mit der Execution hinterher ſeyn. Hier muß keine Freundſchaft, noch Anſehen der Perſon, Statt finden, und alles Mitleiden würde den Unterthanen mehr ſchädlich, als nützlich ſeyn. Das gänzliche Unvermögen eines Unterthans iſt der einzige Fall, wo ein Caſſenbedienter nachſehen kann. Doch darf er auch dieſes nicht ſchlechterdings vor

ſich thun, ſondern er muß die Umſtände derjenigen, welche auſſer Stande ſind, zu bezahlen, höhern Orts, oder an ſeinen Vorgeſetzten, zu weiterer Unterſuchung und Verfügung einberichten. Gedachte Recepturtage müſſen auf das genaueſte beobachtet werden; damit auch auf die beſtimmte Zeit die Gelder an die vorgeſetzte Hauptcaſſe abgeliefert werden können.

Alle Ausgaben, welche geſchehen ſollen, müſſen anbefohlen ſeyn, d. i. es müſſen entweder generale oder beſondere Verordnungen der Obern hierzu vorhanden ſeyn; und ſelbſt in den Oekonomien des States muß nichts vorgenommen werden, was nicht wenigſtens überhaupt, oder in dem formirten Wirthſchaftetat gutgeheiſſen worden, obgleich die Ausführung und die Beſtimmung der Ausgaben im Kleinen nicht vorgeſchrieben und ertheilet worden iſt.

Alle Wirthſchafts- und Ausgabebediente müſſen ſich demnach wohl vorſehen, ohne Verordnung nichts zu unternehmen und auszuzahlen; und die Kammern müſſen hierin ſehr ſtrenge ſeyn, daß ſie nichts in Rechnung paſſiren laſſen, was nicht durch Beziehung auf die Verordnungen gerechtfertiget wird. Auſſerdem wird allen Unordnungen und Bevortheilungen in dem Kameralweſen Thür und Thor geöffnet. So gar die Hauptcaſſen müſſen an dieſe Regel gebunden ſeyn. Die General-Caſſen aber gründen ſich auf den jährlichen allgemeinen Wirthſchaftsetat; und dieſer dient ihnen ſtatt der Verordnungen.

Eine hauptſächliche Urſache, warum nichts ohne Verordnung ausgegeben werden muß, beſteht darin, daß die Kammer und andere Oberbediente, denen die Aufſicht über die Caſſen anvertrauet iſt, wie im Preußiſchen die Land- und Steuer-Räthe ſind, im Stande ſeyn müſſen, den Zuſtand der Caſſen beſtändig überſehen zu können. Denn, es iſt eine richtige Grund-Regel bey den Ausgaben des States, daß die Kammer von dem Zuſtande aller zu ihrem Reſſort gehörigen Caſſen beſtändig auf das genaueſte unterrichtet ſeyn muß. (S. Th. III, S. 224.) Zu dem Ende müſſen die Caſſenbedienten alle Monathe, und bey ſtarken Caſſen wohl alle Wochen, richtige Caſſenextracte und Sortenzettel einſenden, die nicht von dem oberſten

Caſſen-

Caſſenbedienten allein, ſondern auch von dem Controlleur, oder andern Bedienten, unterſchrieben ſeyn müſſen.

Das Caſſenweſen erfordert überhaupt die allergrößte Ordnung und Richtigkeit, und von Seiten der Caſſen-Bedienten die vollkommenſte Treue und Redlichkeit, die Caſſen ſelbſt aber müſſen in der möglichſten Sicherheit ſeyn. So wie die Einnahmen zu den geſetzten Zeiten gewiß und richtig erfolgen müſſen, alſo müſſen auch die Ausgaben auf das allergenaueſte in der vorgeſchriebenen Ordnung und Zeit geſchehen, und ſie müſſen weder verzögert, noch aus Abſichten und Freundſchaft anticipiret, noch ſonſt in etwas der vorgeſchriebenen Ordnung verändert werden. Beſonders muß man ſorgfältig verhüten, daß in dem einmahl gemachten Wirthſchafts- und Ausgabe-Etat, durch fremde zu einer Caſſe nicht gehörige Auszahlungen und Aſſignationen, durch Abforderung der Gelder, u. d. gl. keine Unordnungen einreiſſen. Selbſt der Regent muß es auf alle Art vermeiden, in irgend eine Caſſe Eingriff zu thun, oder eine Zahlung dahin anzuweiſen, die nach dem Wirthſchaftsetat dahin nicht beſtimmt iſt. Denn wo dieſes geſchieht, da herrſcht nichts als Verwirrung und Unordnung in dem Kameralweſen, die nothwendigen Ausgaben ermangeln hernach, und es iſt überall eine höchſt elende Haushaltung. Welchergeſtalt die Auszahlungen auf eine bequeme Art durch Umſchläge geſchehen, iſt in dem Art. Aſſignationen gezeiget worden.

Zu der guten Ordnung und Richtigkeit gehört auch, daß alles, was eingenommen wird, ſogleich in das Manual eingetragen, und darüber in den eingebundenen Quitungsbüchern den Contribuenten quitirt werde. Alle Verzögerung und Aufſchub, ſowohl in Anſehung des Eintragens, als der Quitung, kann von den ſchädlichſten Folgen ſeyn. Auch muß nichts ausgezahlet werden, bevor es nicht gleichfalls in das Manual vorgemerket und die Quitung darüber ertheilet worden iſt. Ferner müſſen die Geldſorten ſorgfältig von einander abgeſondert,

und die Gelder in gewiſſe Summen in beſondere Düten, Beutel oder Säcke vertheilet, auf jeden aber ſowohl die Summe als die Geldſorten bemerket werden. Es geſchieht auch in manchen Ländern, daß man jede Düte oder Beutel wieget, und ſodann auch das Gewicht dabey notiret. Die Düten oder Beutel werden vom Rendanten ſodann verſiegelt, und der Sortenzettel muß ſich beſtändig in der Caſſe richtig befinden. Auch ſind gemeiniglich die Geldſorten, welche die Caſſenbedienten einnehmen ſollen, vorgeſchrieben. Man pflegt mehrentheils nur dasjenige Geld, ſo im Lande ausgemünzet wird, bey den Caſſen anzunehmen. Dieſes hat den guten Nutzen, daß die Landesmünzen im Lande erhalten werden. Die Caſſenbedienten haben ſich daher zu hüten, daß ſie keine andere, als die verordneten Münzſorten, annehmen. Die verrufenen und abgeſetzter Münzſorten gehen auf ihre Gefahr und Verantwortung in die Caſſe.

Die Untreue der Caſſenbedienten wird gemeiniglich mit den härteſten Strafen geahndet. Es muß auch dieſes ſeyn; denn ungetreue Caſſenbediente begehen ein Verbrechen wieder das ganze Land, und verurſachen dadurch eine Verwirrung und Unordnung in der ganzen Kameralwiſſenſchaft, die der Wohlfahrt des Landes nothwendig nachtheilig ſeyn muß. Selbſt die geringen Unſchleife und Plackereyen ſind nicht zu geſtatten, ſondern müſſen eben ſo hart, als eine wirklich begangene grobe Untreue geſtrafet werden. Dieſem zu Folge darf kein Einnehmer die herrſchaftlichen Caſſengelder mit ſeinen eigenen Geldern meliren, noch damit den geringſten Verkehr treiben, und ſolche umſetzen oder damit wuchern. Es iſt ihm nicht erlaubt, jemanden einen Vorſchuß zu thun, weil ſolches nur zu Plackereyen Anlaß gibt, und wenn der Vorſchuß den Contribuenten geſchieht, ſelbige nur nachläſſig machet.

Kön Preuß. Circulare an ſämmtl. Land- und Steuer-Räthe und Magiſträte, daß künftig in Anſehung aller und jeder von denen Caſſenbedienten begehenden Plackereyen die auf Unterſchlagung der anvertrauten Caſſengelder feſtgeſetzte Strafe Statt haben ſolle, v. 13 Mart. 1752, ſt. in der Samml. ſchleſiſcher Ordnungen.

Man

Man ſieht hieraus, wie nöthig es iſt, daß die Caſſen öfters viſitiret und unterſuchet werden. Dieſe Viſitationen müſſen zu keinen feſtgeſetzten Zeiten, ſondern ganz unvermuthet, geſchehen. Und da ein Caſſenbedienter ſeine Manualien und Caſſenbücher dergeſtalt halten muß, daß er jeden Tag, wenn er gefordert wird, ſeine Rechnung ſchließen und nachweiſen kann: ſo iſt eine ſolche Caſſen-Viſitation ohne die geringſte Schwierigkeit, und in ganz kurzer Zeit, verrichtet. Die Manual- und Caſſenbücher zeigen ſowohl die Einnahme und Ausgabe, als auch den Caſſenbeſtand, ſogleich an; und die Caſſenextracte und Sortenzettel weiſen aus, was in der Caſſe vorräthig ſeyn muß, welches denn ganz leicht zu überſchlagen iſt, weil alle Geldſorten von einander ſeparirt, und die Gelder nach gewiſſen Summen in beſondere Düten und Beutel vertheilt ſind. Wenn die Caſſen nicht auf das allergenaueſte richtig befunden werden, ſo iſt ſolches ſofort dem Collegio, wovon der Caſſenbediente abhängt, anzuzeigen.

Endlich iſt es auch nöthig, die Einkünfte des States, nachdem ſie in die Caſſen eingegangen ſind, zu bewahren und ſicher zu ſtellen. Solches geſchieht eines Theils durch Aufbehaltung der Caſſen an wohlverwahrten und feuerfeſten Orten, und durch den Gebrauch dabey geſtellter millitariſchen Wachen; andern Theils aber durch geleiſtete Cautionen der Einnahme- und Caſſen-Bedienten, durch eine ihnen vorgeſchriebene gute Ordnung und genaue Aufſicht über deren Befolgung. Auch dient hierzu, daß man in den Einnahmecaſſen keine große Summen zuſammen kommen läßt, ſondern die monathliche richtige Lieferung des Eingegangenen an eine Hauptcaſſe veranſtaltet. Endlich muß auch bey einer jeden etwas beträchtlichen Caſſe ein Controlleur beſtellet ſeyn, welcher die Gegenrechnung oder Controlle führt, und ohne welchen der Einnehmer ſowohlin der Einnahme als Ausgabe nichts vornehmen darf.

Zu Caſſenbedienungen gehören ſolche Leute, welche nicht allein das Rechnungsweſen und Buchhalten vollkommen verſtehen, ſondern auch ſowohl ihres ehrlichen und redlichen

Wandels, als auch ihrer guten und ordentlichen Wirthſchaft wegen, ſo ſie in ihrer eigenen Haushaltung führen, bekannt ſind. Man fehlet daher ſehr, wenn man verdorbene Kaufleute bey Caſſenbedienungen annimmt. Da auch die Caſſendienſte nicht allein ſehr gefährliche ſondern auch beſchwerliche Dienſte ſind: ſo erfordert es ſowohl die Billigkeit als Klugheit, daß man den Caſſenbedienten eine hinreichende Beſoldung gibt, um davon leben zu können, damit ſie nicht nöthig haben, wider ihren Willen, nur um ſich und die Ihrigen verſorgen zu können, auf andere Nebenarbeit zu denken, mithin ihre ordentliche anvertraute Arbeit zu vernachläſſigen, oder ſich gar zu Unterſchleifen verleiten zu laſſen. Nur muß man ſich dabey hüten, den Caſſenbedienten Accidenzien zu verſtatten, als welche überhaupt bey allen Bedienten nichts taugen, ſondern nur zu vielen Unordnungen und Plackereyen Anlaß geben. Es iſt daher gar nicht zu billigen, wenn den Caſſenbedienten gewiſſe Zählgelder oder Erhebungsgebühren verwilliget werden; noch ungereimter aber iſt es, wenn ſie ſo gar von denjenigen Geldern, die den Unterthanen geſchenkt oder erlaſſen werden, die Erhebungsgebühren in Rechnungsausgabe bringen und für ſich abziehen dürfen. Der Landesherr leidet durch ein ſolches unbilliges Verfahren auf eine doppelte Art; Einmahl, daß er die erlaſſenen und geſchenkten Gelder entbehren, und dann noch überdem die Erhebungsgebühren aus ſeiner Caſſe bar vergüten muß, wodurch denn die landesherrlichen Einkünfte ohne alle Noth und auf eine recht thörichte Weiſe verringert und geſchmählert werden.

Hrn. Bergius Magazin, Th. II. S. 74, fgg.

* *
*

Endlich 4) verſteht man auch, in der Handlung, durch **Caſſe**, Fr. Caſſe, eine Art Mouſſelin, oder einen ſehr feinen weißen baumwollenen Zeug, welcher aus Oſt-Indien, und inſonderheit aus Bengalen, kommt. Das Stück iſt 16 Ellen lang, und $\frac{7}{8}$ breit.

Caſſe, (Armen=) ſiehe Th. II, S. 407, fgg.
— — **(Ausgabe=)** ſiehe oben, S. 692.
— — **(bare Löſungs=)** ſiehe oben, S. 688.
— — **(Bau=)** ſiehe Th. III, S. 656, f.
— — **(Brand=)** ſ. Feuerаſſecuranz=Anſtalten.
— — **(Braut=)** ſiehe Th. VI, S. 561, fgg.

Caſſe, (Chargen-) ſiehe in C.
— — (Einnahme-) ſiehe oben, S. 689.
— — (Extraordinär-) ſiehe oben, S. 694.
— — (Feuer-) ſ. Feuerаſſecuranz-Anſtalten.
— — (Forſt-) ſiehe in F.
— — (Geſandtſchafts-) } ſ. in G.
— — (Geſellſchafts-) }
— — (Handwerks-) } ſ. in H.
— — (Hof-) }
— — (Invaliden-) ſiehe in J.
— — Kranken-) ſiehe in K.
— — (Legations-) ſiehe unter Geſandte.
— — (Reſerve-) ſiehe oben, S. 694.
— — (Sportel-) ſ. im Art. Juſtiz.
Caſſen-Beſtand, ſiehe oben, S. 687.

Caſſe-Buch, Caſſa-Buch, Fr. Livre de Caiſſe & de Bordereaux, iſt eins von den zum ordentlichen Buchhalten nöthigen Extraordinär- und Neben-Büchern, oder vielmehr, das erſte und wichtigſte unter den ſo genannten Auxiliar- oder Hülfsbüchern, welche die Kauf- und Handelsleute, wie auch die Banquiers, zu deſto ordentlicherer und richtigerer Beſorgung ihrer, zumahl etwas weitläuftigen, Handelsgeſchäfte nöthig haben, und welches allein auf das bare Geld geſtellet iſt. Man nennet es darum das Caſſa-Buch, weil es alles bare Geld, welches in die Caſſe eines Kaufmannes ein- oder aus ſelbiger heraus geht, in Debet und Credit enthält. Es wird auch das Einnahme- und Ausgabe-Buch genennet, weil die Münzſorten, welche in die Caſſe ein- oder aus ſelbiger heraus gegangen ſind, oder, welches gleich viel iſt, die von Zeit zu Zeit eingenommen oder ausgegeben werden, nach ihren Species und Gattungen, oder, wie die Franzoſen ſich ausdrücken, nach Bordereaux, d. i. nach Art eines Regiſters, darin ſpecificiret worden. Weil nun ein Kaufmann oder Caſſier öfters einen geſchwinden Ueberſchlag ſeiner Caſſe halten muß: ſo iſt nöthig, daß

er abſonderlich dergleichen Caſſebuch führe, weil die Caſſerechnung im Hauptbuche ihm viel zu weitläuftig im Ueberſehen fallen dürfte.

Wenn der Kaufmann dieſes Buch nicht ſelber hält, ſo läßt er es durch einen Diener, oder durch einen insbeſondre ſo genannten Caſſier, oder auch durch einen ordentlichen Buchhalter, halten. In dieſes Buch ſchreibt man nun alle Einnahmen und Ausgaben der baren Gelder, oder alle Sum:: en, welche täglich eingenommen und ausgezahlet werden; und zwar ſchreibt man die Einnahme in Debet, oder auf die Seite des Debet, die Ausgabe aber in Credit. Bey Einſchreibung eines Poſtens ſowohl in das Debet, als in das Credit, beobachtet man folgende Umſtände, nähmlich: 1) Jahr und Tag; 2) die Sache oder Perſon, wofür, oder für weſſen Rechnung, auch von wem empfangen, oder an wen ausgezahlet worden; 3) in welcher Münze die Einnahme und Ausgabe geſchehen; womit aber dermaßen genau und pünctlich umgegangen werden muß, daß, ſo bald man die Gelder erhoben oder ausgezahlt hat, das Buch zur Hand liege, und alles richtig gleich darein angemerket werde. Jedoch iſt zu merken, daß das große Caſſebuch, mit keinen kleinen Handels= oder Haushaltungs=Unkoſten beſchweret, ſondern darüber beſonders Rechnung geführet werden müſſe, die aber doch auch unter einem Generaltitel dem großen Caſſebuche einverleibet wird.

Ein Modell eines Caſſebuches, findet man in Ludovici Kaufmanns=Lexicon, Th. II, Col. 211, f.

Da auch ein Caſſier verſchiedene Münzſorten empfängt und auszahlet, ſo wird, um mehrerer Richtigkeit willen, eine beſondere Bilanz über die Caſſe gehalten, worin die empfangene und ausgezahlte Münze, jede für ſich apart abzuſchreiben iſt, damit man allezeit ſehen könne, wie viel von einer jeden Sorte netto vorhanden ſey. Siehe Caſſier.

Caſſe=Conto, Caſſe=Rechnung. Weil man die Caſſe, worin das Geld verwahret wird, gleichſam als eine Perſon

ſon betrachtet, die ſo viel ſchuldig iſt, als ſelbige von meinen Mitteln hat, und ſo viel hingegen bezahlet und abträgt, als ich herausnehme: ſo wird obiger von den Kaufleuten angenommener Titel durchgängig gebrauchet und beybehalten.

Die Caſſe=Conto wird *Debet*: 1. an Capitalconto, für die baren Gelder, welche ich bei dem Inventario in Caſſa finde; 2. an die Waare ſelbſt, welche verkaufet worden, für alle Waaren die ich contant verkaufe; 3. an die Perſon, ſo mir bezahlet oder leihet, für alles was mir jemand per Caſſa entweder auf eine Schuld bezahlet, oder leihet und vorſtrecket; 4. an den Ausgeber der Obligationen, wenn ich eine mir gehörige Obligation verhandle, und bares Geld empfange; 5. an Intereſſen=Conto, oder die Perſon, ſo Intereſſen bezahlet, wenn man Intereſſen einnimmt; 6. an Lagio=Conto, wenn ich Lagio auf Species ꝛc. einnehme; 7. an Remittent, wenn ein Wechſel=Brief bezahlet wird: 8. an Gewinn und Verluſt, wenn man bey Bilancirung, Avance in Caſſe findet.

Die Caſſe=Conto wird *Credit*: 1. pr. die Waaren, welche eingekaufet worden, für alle Waare die ich contant einkaufe: 2. pr. der empfängt oder borget, für alles was ich an jemanden entweder bezahle oder leihe; 3 pr. den Ausgeber der Obligationen, wenn ich eine Obligation an mich erhandle; 4. pr. Intereſſen=Conto, oder die Perſon, an welche ich bezahle, wenn ich Intereſſen ausgebe; 5 pr. Lagio=Conto, wenn ich Lagio ausgebe; 6. pr. den Traſſenten, wenn ich einen an mich traſſirten Wechſelbrief bezahle; 7. pr. Gewinn und Verluſt, wenn ich Manquement bey Bilancirung in Caſſa finde.

Es gibt auch unter den Kaufleuten eine **Meß=Caſſe=Conto**, und eine **Reiſe=Caſſe=Conto**. Jene wird bey Beſuchung der Meſſen, dieſe aber alsdann gebrauchet, wenn man ſeiner Handlung wegen eine Reiſe thut, und dazu bare Gelder aus der Caſſe nimmt. Beyde Caſſen ſind deswegen nöthig, weil ein jeglicher Handelspoſten ſeinen ordentlichen Debitor und Creditor haben will, welcher Debitor aber, wenn die Caſſe creditiret werden ſoll, keiner füglicher als Meß= oder Reiſe=Caſſa ſeyn kann.

Es wird aber dieſe Rechnung *Debet*: 1. an Caſſa=Conto, für das, was man bar aus der Caſſe mitnimmt; 2. an die Waaren= oder =Meß=Conto, für dasjenige ſo ich für Waaren

ren löſe; 3. an den, der Gelder bezahlet, für die Gelder ſo ich pr. Schulden oder ſonſt empfange.

Eben dieſe Rechnung wird *Credit*: 1. pr. contant gekaufte Waaren, für dasjenige ſo ich für ſelbige bezahle; 2. pr. denjenigen, der empfängt, für das ſo ich an ihn bezahle; 3. pr. Waaren, welche ich eingekauft oder verkauft habe, für die Unkoſten; 4 pr. Caſſe-Conto für dasjenige, ſo ich wieder zurück bringe.

Ein Formular des Meß-Caſſe-Conto-Buches, liefert Ludovici Kaufmanns-Lexicon, a. ang. O. Col. 215, f.

Caſſen-Journal, (Kameral-) ſ. Journal.

Caſſen-Münze, eine Münze oder Geldſorte, welche in öffentlichen Caſſen angenommen wird.

Caſſe-Rechnung, ſiehe Caſſe-Conto.

Caſſen-Schloß, ſiehe oben, S. 687, f.

Caſſen-Verwalter, ſiehe Caſſier.

Caſſen-Viſitation, ſiehe oben, S. 699.

Caſſenweſen, kameraliſtiſch betrachtet; ſ. oben, S. 688, fgg.

Caſſelette, eine Gattung von Frauenzimmer-Schnürbrüſten mit Achſelbändern, welche 8 Theile haben, und ſehr ſchwach geſteifet werden.

Caſſe-muſeau, eine Art Gebackenes; ſ. Schnee-Ballen.

Caſſe-noiſette. ſ. Nuß-Knacker. Specht. (Baum- oder Blau-)

Caſſenolie, ſiehe unter Gallapfel.

Caſſerolle, Caſtrol, Fr. Caſſerolle, ein bekanntes kupfernes, meſſingenes oder irdenes Küchengefäß, in Form einer Pfanne oder eines Tiegels ohne Füße, worin Fricaſſeen, Ragouts und andere franzöſiſche Künſteleyen zugerichtet werden. Vormahls bediente man ſich der kupfernen verzinnten Caſſerollen mit kupfernen Deckeln am häufigſten; ſeitdem aber die Schädlichkeit des Kupfers an Küchengeſchirren ſehr wahrſcheinlich gemacht worden iſt, (wovon ich unter den Art. Küchengeräth ausführlicher handeln werde): ſo hat man wohlverzinnte gegoſſene und geſchliffene eiſerne Caſſerollen in den Küchen einzuführen angefangen, zu welchen zugleich ganz gegoſſene Caſſerollfutter mit Roſten zu haben ſind, um ſolche in die ſo genann-

ten **Caſtrol-Löcher** auf den Küchenherden einmauern laſſen zu können. Anſtatt der eiſernen könnte man ſich noch beſſer ſtarker blecherner bedienen, letztere beſonders haben einen vielfachen Vorzug. Denn nicht nur ſind dieſelben anzuſchaffen wohlfeil, ſondern ſie werden auch bald, und folglich mit wenigem Holze, heiß, und bedürfen überdieß auch keines Verzinnens, wie ſolches die blechernen Brat- und zum Schmoren dienenden Pfannen, welche man unverzinnt gebrauchet, beweiſen. Ueberhaupt gereichen in Küchen, wo in Caſſerollen das meiſte gekochet wird, die Caſſeroll-löcher, in welchen nur kurzes Holz brennt, und der Zug die darauf ſtehende Caſſerolle leicht zum Kochen bringt, zu großer Holzmenage.

Von vortheilhafter Anlegung der Caſtrol-Herde und Caſtrol-Oefen werde ich unter dem Art. **Koch-Herd,** oder **Koch-Ofen,** umſtändlicher zu handeln Gelegenheit haben.

Die franzöſiſchen Köche füllen neuerlich, unter dem Nahmen **Caſſerolle,** die Rinde von Franzbrödchen mit allerley Hachis, und machen ein Ragout von Kälbermilch, Trüffeln, Artiſchockenſtielen und Spargelſpitzen darüber; oder ſie thun geriebenen Parmeſankäſe in- und auswendig daran, und garniren alsdann jede Gattung von Ragout rings umher damit.

Caſſida, ſiehe Schild-Käfer, im Art. **Käfer,** und **Schild-Kraut.**

Caſſien, Fiſtel-Caſſien, Röhr-Caſſien, Caſſien-Pfeifen, Caſſien in Röhren, purgirende Caſſien, L. Caſſia, Caſſia fiſtula, Caſſia ſiliquoſa, Caſſia ſolutiva, Fr. Caſſe, Caſſe en baton, Caſſe fiſtule, Canefice, Canifice, iſt die Frucht eines anſehnlichen oſtindiſchen und ägyptiſchen Baumes, die in einer langen ſchwarzen cylindriſchen harten Hülſe beſteht, in deren vielen Fächern ſich ein ſchwarzes, ſüßes, etwas ſcharfes oder ſeifenartiges Mark befindet, mit einem braunen, glatten, platten und glänzenden Samen. Dieſe Frucht kommt aus Oſt-

und Weſt Indien, und wird daher in die orientaliſche und occidentaliſche eingetheilet.

Die orientaliſche iſt wiederum zweyerley: 1) die, ſo aus Cambaya, Cananor und andern Oertern Indiens kommt, dieſe wird ſchlechtweg Caſſia orientalis, oder levantiſche Caſſie genennet, iſt die beſte, und hat viel größere und dickere Schoten, als die andere. 2) Die, ſo aus Aegypten über Alexandrien kommt, und daher die alexandriniſche oder ägyptiſche Caſſie genennet wird. Sie hat viel dünnere, ſchmählere und zärtere Schoten, wird auch nicht für ſo gut, wie die erſtere, gehalten.

Die occidentaliſche iſt ebenfalls zweyerley: 1) Die braſilianiſche oder ſchwarze Caſſie, Fr. Caſſe du Bréſil; ſie beſteht aus ſehr großen, langen und dicken Röhren, welche wohl etliche Schuh lang, und einer Fauſt dick ſind, ſoll aber keine purgirende Kraft haben; 2) die, ſo aus den Antillen-Inſeln gebracht wird. Dieſe wird mehr in der Handlung gebraucht, und kommt an Form, Geſtalt, Farbe und übrigen Eigenſchaften, der orientaliſchen beynahe gleich. Sie hat eine dickere, rauhe und runzelige Rinde; das innere Mark aber iſt ſcharf, und etwas unangenehm von Geſchmack.

Nach Heiſens Bericht in ſeiner Beſchreib. der Inſel Martinike, im 58 St. der Hannover. Beytr. v. J. 1761, Col. 925, ſoll auf den Antillen die Caſſie ſo häufig wachſen, daß ſie zu Ballaſt in den Schiffen gebrauchet wird.

Die orientaliſche Caſſie hat eine innere und ſchwärzere Rinde; und das Mark, L. Pulpa Caſſiæ, Fr. Moëlle de Caſſe, iſt ſüßer und angenehmer, daher ſie auch der occidentaliſchen vorgezogen zu werden verdient. Der Baum, worauf dieſe Früchte wachſen, L. Caſſia, Fr. Caſſier oder Canéficier, iſt zwar ſonſt nur in Arabien bekannt geweſen, hernach aber nach Aethiopien und Aegypten gebracht worden. Er iſt hoch, und hat von auſſen mit den wälſchen Nußbäumen eine ziemliche Gleichheit. Die Blumen riechen, beſonders des Morgens, ganz angenehm

genehm. Wenn dieſe verblühet ſind, welches im April und May geſchieht, fangen die oben beſchriebenen Früchte an zu wachſen, welche anfangs weich, biegſam, grün, hernach aber hart und dunkelbraun werden. Zu uns werden nur dieſe Früchte gebracht, und das innere Mark derſelben gebrauchet. Wenn die Caſſie enthülſet iſt, aber ſo, daß die Steine oder Samen noch nicht vom Fleiſche abgeſondert ſind, ſo heißt ſie Caſſe en noyau; iſt ſie aber von den Steinen befreyt, ſo heißt ſie gereinigtes oder ausgeſteintes Caſſienmark, Fr. Caſſe mondée, oder Pulpe de Caſſe.

In Indien machet man die grünen und weichen Früchte, nachdem ſie vorher im Waſſer gekocht worden, ein, welches auch mit den Blüthen geſchieht, woraus man auf dieſe Weiſe eine Conſerve bereitet.

Von den Früchten muß man diejenigen erwählen, welche ſchwer, friſch, inwendig mit Mark angefüllt ſind, und wenn man ſie ſchüttelt, durch die darin befindlichen Samen kein Geräuſch erwecken, indem ſolches Geräuſch ein Kennzeichen iſt, daß die Frucht ſchon trocken geworden iſt. Das Mark muß fett, ſchwarz und ſüß ſeyn; nicht herbe, wie in den unreifen; nicht ſauer, wie in den alten; nicht allzu trocken, noch allzu ſaftig, nicht ſchimmelig. Es pflegen ſie Einige in die Keller zu legen, und mit Sand zu bedecken, hernach mit Waſſer zu beſprengen, damit ſie friſch ſcheinen; hierdurch aber werden ſie deſto geſchwinder ſauer oder ſchimmelig.

Das Mark laxirt ſehr, und wird daher mit zu den Klyſtieren genommen. Die zerſtoßene Caſſien legt man in Seitenſtichen und Gichtſchmerzen äuſſerlich auf den ſchmerzhaften Ort. Man macht auch einen Ratafia davon.

Caſſien-Rinde, Caſſien-Holz, Holz-Caſſien, ſ. Caſſia lignea, Lignum Caſſiæ, Fr. Caſſe en bois, iſt eine braunrothe und in Röhren gerollte Rinde, die ſowohl dem Anſehen, als dem Geruche, Geſchmacke und

der Farbe nach, der Zimmetrinde gleichet, nur daß ſie ſchwächer von Geruch und Geſchmack iſt. Sie wird auch **Mutter-Zimmet**, Cinnamomum ſ. Canella Malabarica, ſ. Javanenſis *Bauh.* genennet. Auſſer des ſchwächern Geruches und Geſchmackes, unterſcheidet ſie ſich von dem Zimmet auch noch durch eine gewiſſe Klebrigkeit, die man ſpüret, wenn man ſie käuet. Ihre Farbe iſt zuweilen gelb, und röthlichgelb. Sie kommt vornehmlich aus Ceylan, Java und Malabar. Weil ſie wohlfeiler eingekaufet wird, als der rechte Zimmet; ſo mengt man ſie gemeiniglich unter den Zimmet, welches aber ein Betrug iſt. Sie hat eine ſchweißtreibende und magenſtärkende Kraft, nur daß ſie ſchwächer iſt.

Zu Amſterdam verkaufet man die Caſſienrinde zu 16 bis 18 Stüver das Pfund. Die Kiſten, worin man ſie heraus bringt, werden tariret. Der Abzug für gut Gewicht iſt 2, und der für promte Bezahlung 1 pro Cent.

Caſſier, der Caſſienbaum; ſiehe unter Caſſien.

Caſſier, Caſſierer, Caſſenverwalter, L. Arcarius, Numerarius, Fr. Caiſſier, derjenige, welcher die Einnahmen und Ausgaben bey einer Caſſe unter den Händen hat. Von den Caſſieren bey öffentlichen Caſſen iſt bereits oben S. 697, f. gehandelt worden.

Bey Kaufleuten wird derjenige alſo genennet, welcher die Geldcaſſe führet, und in Städten, wo keine Banken ſind, mit der Geld-Einnahme und Ausgabe zu thun hat, und über ſolche monathlich dem Buchhalter ſein wohlgeſchloſſenes Caſſenbuch überreichet, damit derſelbe aus ſolchem den Uebertrag in die Handelsbücher machen könne.

Ein Caſſier hat behutſam zu gehen, daß er richtig Debet und Credit halte; das Empfangene nicht eher in Debet einſchreibe, als bis es ihm wirklich zugezahlet worden; und ſo auch das, was er auszahlen ſoll, nicht eher in Credit eintrage, als bis er es wirklich ausgezahlet, (wiewohl ſolches eher, als jenes, eingeſchrieben werden kann, weil derjenige, der es empfangen ſoll, ſchon Acht geben wird, daß es nicht vergeſſen werde.) Ferner hat ein Caſſier ſich vorzuſehen, daß er kein falſches

ſches Geld empfange; daß er die Poſten= oder Sortenzettel, worauf die Summen und Sorten des Geldes in einem jeden Beutel geſchrieben ſind, oben auf die Säcke binde: und nachdem davon ausgegeben worden, ſolches wieder darauf abſchreibe; oder, wie viel nachher von neuem hinein gethan worden, darauf anmerke. Ingleichen muß ein Caſſier monathlich ſein Caſſebuch richtig ſchließen, und was vermöge deſſelben noch an barem Gelde in Vorrath ſeyn ſoll, fleißig unterſuchen, damit, wenn ſich etwa zu wenig oder zu viel befände, (welches der Ab= oder Zugang einer Caſſe genennet wird,) er ſich ſogleich erinnern könne, was etwa im Debet oder Credit ſeines Caſſabuches einzuſchreiben vergeſſen worden iſt.

Was ſonſt die Functionen eines Caſſiers betrifft, ſo ſind die dabey vorkommenden Erforderniſſe in dem Contracte, welchen ein Handelspatron mit ſeinem Caſſier errichtet, enthalten. Ein Formular eines ſolchen Contractes, findet man in Marpergers getreuen und geſchickten Handelsdiener, S. 82, fgg.

Caſſieren, 1. von dem Ital. Worte Caſſa, bares Geld in die Caſſe ſchaffen, wofür aber **Eincaſſieren** üblicher iſt.

2. Von dem Ital. caſſare, für ungültig erklären, abſchaffen, aufheben, im gemeinen Leben. **Eine Schuldforderung** caſſieren, ausſtreichen, annulliren. **Ein Privilegium** caſſiren, aufheben. **Einen Bedienten, Beamten** caſſieren, ihn abſetzen.

Caſſinenſtaude, Caſſine. Von dieſem Pflanzengeſchlechte gibt es drey Sorten:

1. **Caſſine mit eyrunden lanzenförmigen Blättern, die gegen einander über ſtehen, und an der Seite der Zweige in Büſcheln wachſenden Blumen.** Caſſine veræ perquam ſimilis, arbuſcula, Phillyreæ foliis antagoniſtis, ex Provincia Carolinienſi, *Pluken.* Caſſine corymboſa, Engl. The Caſſioberry - buſh. Dieſe Sorte macht 2 bis 3 Stämme, die, ſo lang ſie ſind, viele Seitenzweige treiben und buſchig werden. Sie werden ſelten über 8 bis 9 Schuh hoch. Sie läßt ſich in unſern Pflanzſchulen durch Ablegung der Zweige fortpflanzen, denn ſie treibt eine genugſame Menge hierzu tauglicher Schößlinge aus der Wurzel und dem untern Theile des Stammes, ſo daß ſie ſehr dick und buſchig

 wird,

wird, wenn man ſie nicht abſchneidet. Bey uns blühen dieſe Stauden alle Jahre, bringen aber keinen reifen Samen.

Die Blätter ſind auſſerordentlich bitter, bleiben bis ſpät in den Herbſt grün, wenn gutes Wetter einfällt, und kommen auch im Frühlinge zeitig zum Vorſchein. Dieſe Staude blühet im Jul. und Auguſt. Sie wächſt in Virginien und Carolina wild. Sie liebet einen leichten, nicht zu trocknen, Boden, und will eine warme Lage haben; denn an offenen Orten werden die Schößlinge im Winter getödtet, wodurch dieſe Stauden ihre Schönheit verlieren; wenn ſie aber nahe an andern Bäumen oder an einer Mauer ſtehen, die ihnen zur Bedeckung dienen, ſo leiden ſie ſelten Noth.

Man hat von den Blättern einen Trank gemacht, und denſelben mit gutem Erfolge gebraucht, um den verlornen Appetit wieder herzuſtellen; doch muß derſelbe nicht zu ſtark ſeyn, weil er ſonſt ein Erbrechen oder übermäßiges Purgiren zuwege bringen könnte.

2. **Caſſine mit immergrünen, lanzenförmigen, wechſelsweiſe ſtehenden Blättern und Blumen, die an den Seiten der Zweige zum Vorſchein kommen; die glatte oder canadiſche Winterſtaude; Apalachine** (von den Apalachen, einem floridaniſchen Volke, wovon die Spanier den Gebrauch dieſer Pflanze erhalten haben,) ſonſt auch der **Paraguay-Peruaner- oder Südſeeer-Thee** genannt. Caſſine vera Floridanorum, arbuscula baccifera, Alaterni ferme facie, foliis alternatim ſitis tetrapyrene *Pluk.* & *Cateſb.* Aquifolium Carolinianum *Duham.* Prinos glaber foliis apice ſerratis *Linn.* Caſſine Paragua. Engl. South-Sea Thea. Dieſe Sorte wächſt in Carolina, ingleichen in einigen warmen Theilen von Virginien, vornehmlich aber nahe an der See, wild. Sie wird daſelbſt 10 bis 12 Schuh hoch, treibt von dem Boden an, bis an den Gipfel, Zweige, welche eine Art einer Pyramide bilden. Die

Blätter

Blätter kommen in Anſehung des Gewebes und der Farbe mit den Blättern des Alaternus überein, und bleiben das ganze Jahr hindurch grün. Die Blumen kommen in dichten Wirteln, rings um die Zweige herum, an den Stielen der Blätter zum Vorſchein, und ſind weiß. Wenn die Blume vorbey iſt, wird aus dem Eyerſtocke eine rothe Beere mit 3 Zellen, von denen eine jede einen einzigen Samen in ſich ſchließt. Die Blätter ſind nicht ſo bitter, wie an der erſten Sorte, beſonders wenn ſie grün ſind, daher werden ſie jenen auch zum Theegebrauch vorgezogen.

Die Einwohner von Nord-Carolina und Virginien, wo dieſe Staude häufig wächſt, nennen ſie Yapon, welches vermuthlich ihr indianiſcher Nahme iſt.

In Europa laſſen ſich dieſe Stauden durch Ausſäung des Samens fortpflanzen, den man aus Carolina, wo ſie nahe an den Seeküſten in großer Menge wachſen, haben kann. Man muß ihn in Töpfe, die mit leichter ſandiger Erde angefüllt ſind, ſäen, ſelbige in ein mäßiges Miſtbeet eingraben, und fleißig begießen, bis man die jungen Pflanzen aufgehen ſieht, welches zuweilen in 5 bis 6 Wochen geſchieht; zuweilen aber bleibt er bis in das zweyte Jahr in der Erde. Wenn daher die Pflanzen in Zeit von 8 Wochen nicht aufgegangen ſind, muß man die Töpfe an einen ſchattigen Ort ſtellen, wo ſie bis im October bleiben können, wobey man ſie fleißig vom Unkraute ſäubern, und bey trocknem Wetter dann und wann etwas begießen muß. Darauf bringt man dieſe Töpfe den Winter hindurch an einen bedeckten Ort; und in dem darauf folgenden März ſetzt man ſie in ein Miſt-Beet, welches das Wachsthum des Samens befördern wird. Wenn die Pflanzen aufgegangen ſind, muß man ſie nach und nach an die freye Luft bringen, um ſie an unſer Klima zu gewöhnen. Doch muß man ſie gleich anfangs nicht an die freye Sonne ſetzen, ſondern ihnen nur die Morgenſonne geben, und ſie eine Zeitlang ſo ſtellen,

len, daß ſie gegen die kalten Winde verwahrt ſeyn. Die 2 oder 3 erſten Winter muß man ſie unter Obdach bringen; nachgehends kann man den Caſſioberrybuſch in das freye Feld pflanzen, den Südſeeerthee aber muß man 1 oder 2 Jahre länger in Töpfen halten, weil er etwas langſamer wächſt, und alſo, ſo lange er noch jung iſt, nicht Kräfte genug hat, der Kälte zu wiederſtehen. Wenn man es dahin bringen kann, daß dieſe Pflanze bey uns in der freyen Luft wohl fortkommt, und den Winter aushält, ſo bekommt man ein ſchönes Gewächs, welches in den Plantagen immergrüner Bäume eine ſchöne Abwechſelung gibt.

Der Paraguay- oder Südſeethee wird von den Indianern für ſehr heilſam gehalten. Eigentlich iſt derſelbe die einzige Arzeney, deren ſich die Indianer bedienen; und zu gewiſſen Jahrszeiten kommen ſie haufenweiſe, etliche hundert Meilen weit her, um die Blätter dieſes Baumes zu hohlen. Hierbey haben ſie insgemein die Gewohnheit, daß ſie auf der Erde ein Feuer anmachen, einen großen Keſſel Waſſer darauf ſetzen, und eine ziemliche Menge dieſer Blätter darein werfen; gleich darauf ſetzen ſie ſich um das Feuer herum, und trinken aus einem Becher, der ungefähr 1 Nößel hält, tapfer herum, worauf ſie ſich bald hernach ſtark erbrechen. Auf dieſe Weiſe halten ſie mit Trinken und Erbrechen, 2 oder 3 Tage lang, an, bis ſie ſich gereinigt haben. Hierauf ſammelt ſich jeder von dem Baume einen Bündel, um ſolchen mit ſich zu nehmen, und begeben ſich wieder nach ihrer Heimath.

Dieſe Pflanze hält man insgemein für eben diejenige, welche in Paraguay wächſt, wo die Jeſuiten in dieſem Lande guten Gewinn damit machen, indem ſie die Blätter in verſchiedene andere Länder verſchicken, wo man ſie anbrühet und wie Thee trinkt. Es gibt zwar auch Einige, welche daran zweifeln, daß ſie einerley ſeyn; allein dieſes iſt ſehr ſchwer auszumachen, weil die Einwohner von Paraguay ſo wenig Verkehr

kehr mit den Europäern haben, und alle Blätter dieſes Thees, welche nach Europa gebracht worden, ſo zerbrochen und zermalmet ſind, daß es unmöglich iſt, ihre wahre Form zu erkennen. Da auch die Tugenden, welche dem Yapon zugeſchrieben werden, mit denen, ſo der Paraguaythee hat, wo nicht einerley ſind, doch in vielem überein kommen, indem ſich die Indianer dieſer nördlichen Theile von Amerika deſſelben eben ſo, wie die Einwohner der ſüdlichen Theile bedienen, nähmlich, um den verlornen Appetit wieder zu bringen ꝛc. ſie auch ſagen, daß er ihnen Muth und Munterkeit gebe, in welcher Abſicht man ſich deſſelben von undenklichen Zeiten bedienet hat: überdem auch die Gegend, wo er wächſt, in Norden unter der nähmlichen Breite liegt, unter welcher Paraguay in Süden ſeine Lage hat; ſo will ich hier die Nachricht anführen, die uns Herr Frezier, welcher, auf Befehl des Königs von Frankreich, einen großen Theil von Neu-Spanien durchgereiſet hat, von dem Paraguaythee mittheilet.

In Süd-Carolina wird die Pflanze Caſſena oder der Südſeethee genennet. Die Einwohner gedachten Landes bedienen ſich dieſes Thees nicht ſo viel, als die von Virginien und Nord-Carolina; und im letztern Lande achten ihn die Weißen ſo hoch, als die Indianer, bedienen ſich auch deſſelben eben ſo viel.

Auch ſagt Frezier, daß die Spanier, welche ſich in Peru bey den Goldminen aufhalten, öfters von dem Paraguay-Kraute oder Peruanerthee trinken müſſen, um ihre Bruſt anzufeuchten, weil ſie ſonſt einer Art eines Erſtickens unterworfen ſind, welches die beſtändig aus den Minen kommenden Ausdünſtungen verurſachen.

Eben dieſer Autor ſetzt noch hinzu, daß die Einwohner von Lima ſich dieſes Krautes den Tag über viel bedienen, und daß ſolches von Einigen St. Bartholomäikraut genennet wird, als welcher, ihrem Vorgeben nach, in dieſe Provinzen gekommen iſt, und ſolches geſund und nützlich gemacht hat, da es vorher giftig geweſen iſt. Es wird ſolches, wie er ſagt, trocken und faſt als ein Pulver nach Lima gebracht.

Anſtatt daß ſie die Tinctur oder das Infuſum allein trinken ſollten, wie wir den Thee zu trinken pflegen, ſo werfen ſie das Kraut in eine Schale oder Becher, der aus einem Melonenkürbiß gemacht und mit Silber beſchlagen iſt, den ſie Mate nennen, hernach thun ſie Zucker dazu und gießen das heiße Waſſer darüber, trinken es auch gleich darauf aus, ohne daß ſie ſolches anziehen laſſen, weil es ſo ſchwarz wie Tinte

 wird.

wird. Um aber zu verhindern, daß ſie das Kraut nicht mit trinken, welches oben auf ſchwimmt, bedienen ſie ſich eines ſilbernen Rohres, an deſſen Ende eine Kugel voller kleiner Löcher iſt, ſo, daß das Waſſer, welches man durch das andere Ende an ſich zieht, vom Pulver rein bleibt. Mit eben dieſem Rohre trinken ſie in der Runde herum, und gießen auf eben dieſes Kraut ſo lange heißes Waſſer, bis es abgetrunken iſt. Anſtatt des Rohres, welches ſie Bambilla nennen, ſondern Einige das Kraut mit einem ſilbernen Inſtrumente, welches Avarrador heißt, und voller Löcher iſt, ab. Der Widerwille, welchen die Franzoſen geäuſſert haben, allerley Leuten in einem ſolchen Lande nachzutrinken, wo ihrer viele mit der Venusſeuche behaftet ſind, hat Gelegenheit gegeben, daß ſie den Gebrauch kleiner gläſerner Röhrchen erfunden haben, deren ſie ſich in Lima zu bedienen pflegen. Dieſer Trank iſt, ſeiner Meinung nach, beſſer als Thee; er hat von dem Kraute einen ziemlich lieblichen Geſchmack. Das Volk des Landes iſt dermaßen daran gewöhnt, daß auch der Aermſte ſolchen des Tages einmahl trinkt, wenn ſie früh aufſtehen.

Die Handlung mit dieſem Kraute wird, wie er ſagt, nach Santa Fe getrieben, wohin es auf dem Plata-Fluſſe gebracht wird. Es gibt zweyerley Sorten deſſelben; die eine wird Yerba de Palos, und die andere, welche feiner und kräftiger iſt, Yerba de Camini, genennet. Dieſe letztere kommt aus denen Ländereyen, welche den Jeſuiten zugehören. Zwiſchen la Patz und Cutzco wird ſolche am ſtärkſten gebraucht, wo ſie um die Hälfte mehr werth iſt, als die andere, welche von Potoſi nach la Patz geſandt wird. Von Paraguay kommen jährlich nach Peru bey 50000 Arrovas, 1200000 Pfund von beyden Sorten, davon wenigſtens ein Drittel von Yerba de Camini iſt, ohne die 25000 Arrovas zu rechnen, welche von Yerba de Palos nach Chili gehen. Sie bezahlen für jede Partey, ſo 7 Arrovas enthält, 4 Realen, als einen Zoll, welcher Alcavala genannt wird, welches eine Auflage iſt, die man für alle Waaren bezahlt; und dieſe verdoppelt mit den Unkoſten des Fuhrlohnes, für ungefähr 600 Meilen, den erſten Preis, der etwa 2 Stück von Achten ausmacht, ſo, daß zu Potoſi die Arrova ungefähr 5 Stück von Achten koſtet. Dieſe Waare wird insgemein auf Karren geführet, welche von Santa Fe 150 Pfund nach Jujuy, der letzten Stadt der Provinz Tucuman, bringen; und von da wird ſie mit Maulthieren nach Potoſi, welches 100 Meilen weiter iſt, gebracht.

Aller Wahrſcheinlichkeit nach, iſt die von Frezier ſogenannte Yerba de Camini, der oben beſchriebene Paraguay-

oder

oder Peruaner=Thee, und ſeine Yerba de Palos die dritte Sorte, welche ich ſogleich beſchreiben werde.

Phyſikal. Beluſtig. St. 30, Berl. 1757, 8. S. 1537, fgg.
Forſtmagazin, Band XI, S. 254.
Millers allgem. Gärtnerlexicon, Th. I. Art. Caſſine.

3. Caſſine mit eyrunden ſpitzigen Blättern, welche gegen einander über ſtehen, und aus den Flügeln der Stängel hervorkommenden Blumen, insgemein der Heyſon=Thee genannt. Engl. The Hyſſon-Tea. Dieſe Sorte wird 8 bis 10 Schuh hoch. Die Blumen ſind weiß, und eben ſo geſtaltet, wie der andern Sorte ihre. Man kann ſie ebenfalls aus dem Samen ziehen, oder durch Ablegung der Zweige im Frühlinge. Wenn dieſes ſorgfältig geſchieht, bekommen ſie in einem Jahre Wurzeln. Alsdann kann man ſie von der alten Pflanze abſchneiden, in kleine Töpfe bringen, und im Schatten ſetzen, bis ſie neue Wurzeln bekommen haben. Nachgehends kann man ſie, den Sommer über, in die freye Luft ſtellen, im Herbſte aber müſſen ſie unter Obdach gebracht werden.

Caſſiren, Caſſirer; ſiehe **Caſſier. Caſſieren.**

Caſſiripo, ſiehe unter **Caſſave.**

Caſſis, ſiehe **Johannisbeere.** (Schwarze)

Caſſoletbirn, Caſſolette; ſiehe Th. V, S. 418.

Caſſolette, eine kleine Räucherpfanne, worin man wohlriechende Waſſer oder anderes Räucherwerk vermittelſt des Feuers ausdampfen läſſet.

Ein dergleichen Räucherwerk zu verfertigen, nimmt man 2 Unzen Storax, 14 Unzen Benzoe, 12 Gewürznägelein, 1 Quent. Ladanum, und aromatiſchen Calmus, nebſt etwas Citronenſchale, nimmt ſodann ein neues verzinntes Geſchirr, läßt den Storax und Benzoe mit ¾ Quart Roſen=Waſſer eine ziemliche Zeitlang kochen, hält den Topf wohl zugedeckt, thut hierauf die Gewürznägelein, das Ladanum, den Calmus und die Citronenſchalen in einen kleinen leinenen Beutel, wirft dieſen hinein, und läßt es mit kochen. Wenn es genug gekocht iſt, filtrirt man alles durch ein leinen Tuch, ohne

es auszudrücken, nimmt das in dem Gefäße gebliebene Dicke heraus, und verwahret es zum Gebrauche.

In der Baukunſt, heißt **Caſſolette**, eine Art Vaſe von Schnitzwerk mit Flammen oder mit einem Rauche. Sie wird als ein Auffſatz an den äuſſern Verzierungen der Faßaden angebracht.

Caſſonad-Zucker, L. Caſſonada, Fr. Caſſonade, Caſtonnade; ſiehe unter **Zucker**.

Caſtagnette, iſt ein Zeug von Seide, Wolle, und flächſenem Garn, welcher durch die Hautelisſiers bey der Raſch-Weberzunft (Sayetterie) zu Amiens, in der Picardie, gemacht wird. Er iſt auf beyden Seiten geköpert, und ſoll aus 41 Aufzügen, oder $32\frac{1}{2}$ Leſe, beſtehen, und wenn er von dem Stuhle kommt, zwiſchen beyden Salbändern $1\frac{1}{2}$ Fuß in der Breite, und $21\frac{1}{2}$ Elle in der Länge haben, damit er, nach ſeiner völligen Zurichtung, noch $20\frac{1}{4}$ oder $20\frac{1}{2}$ Elle lang liegen möge.

Caſtalogne, Caſtelogne, Catalogne, eine Art gewirkter Bettdecken, von feiner Wolle, die vormahls zu Barcelona in Catalonien, jetzt aber zu Montpellier in Frankreich am beſten verfertiget werden.

Caſtanie, ſiehe **Kaſtanie**.

Caſtell, L. Caſtellum, Fr. Château, eigentlich ein jedes kleines Schloß, eine jede kleine Feſtung, in welchem Verſtande dieſes Wort in Polen und Ungarn, doch mit verſchiedenen Einſchränkungen üblich iſt. Siehe **Schloß**.

Auf den großen Schiffen iſt **Caſtell**, oder **Caſtel** eine Erhöhung, welche vorn und hinten auf dem Verdecke angebracht wird; das **Vorder-Caſtell**, Fr. Chateau d'avant ou de proue; das **Hinter-Caſtell**, das **Achter-Caſtell**, Fr. Chateau d'arrière ou de poupe.

Bey den Bortenwirkern, heißt das **Caſtell**, **Caſtelet** oder **Hintergeſtell des Bandſtuhles**, Fr. Châtelet, der kleine Abſchnitt oder Auffſatz hinten am Stuhle, da wo die Rollenleiter für den Anſchweif (d. i. für den Aufzug der Treſſe) iſt.

Caſtel-

Caſtellan, der Befehlshaber eines Caſtelles oder Schloſſes, von dem die Sicherheit und Vertheidigung deſſelben abhänget. So wurden in den mittlern Zeiten die Burg-Grafen und Burgmänner mit allen ihren Einſchränkungen, beſonders im Lateine, ſehr oft Caſtellane, genannt.

In Polen, ſind die Caſtellane, deren es 82 gibt, über die Caſtellaneyen geſetzt, ſtellen die Häupter und Anführer des Adels in jedem Palatinate vor, und folgen im Range auf die Palatinos; doch hat der Caſtellan von Cracau den Rang über alle Palatinos. Die Caſtellane werden in große (Caſtellani majores) und kleine (Caſtellani minores) abgetheilet. Erſtere, an der Zahl 33, haben, wie andere Senatoren des Reiches, Sitz und Stimme in den Conſeils und auf den Reichstagen, wozu ſie das Jus convocandi haben; ſie verwalten die Juſtiz in ihren Diſtricten, haben die Aufſicht über Maß und Gewicht, ſetzen den Preis des Kornes und anderer Lebensmittel feſt, und ſind die Richter der Juden. Die kleinen Caſtellane aber, deren 49 ſind, haben in Stats-Angelegenheiten weder Sitz noch Stimme.

Im Deutſchen nennet man in verſchiedenen fürſtlichen und herrſchaftlichen Schlöſſern und Palläſten denjenigen Bedienten, welcher die Aufſicht über die Zimmer hat, einen Caſtellan.

Caſtellaney, L. Caſtellania, Fr. Caſtalerie, Châtellenie, heißt; 1) die Würde oder das Amt eines Caſtellanes; 2) das zu einem Caſtell gehörige und der Gerichtbarkeit eines Caſtellanes unterworfene Gebieth.

In beyden Bedeutungen kommt dieſes Wort mehr in den auswärtigen Ländern, als in Deutſchland, vor.

Caſtelogne, ſiehe Caſtalogne.

Caſtillan, iſt eine in Spanien gangbare goldene Münze, welche 14 Realen und 16 Deniers gilt; nach franzöſiſchem Gelde 5 Livres, 5 Sous.

Auch heißt Caſtillan ein kleines ſpaniſches Gold-Gewicht, welches aus 8 Tomins beſteht. Jeder Tomin hat 12 Gran. Der Caſtillan iſt auch zu Buenos Ayres, in den Bergwerken in Chili und Potoſi, und in dem ganzen ſpaniſchen Amerika gebräuchlich.

Caſtonnade, ſiehe Zucker. (Caſſonad-)

Caſtor, (ſprich Caſtohr), l. Caſtor; ſiehe Biber.

Caſtor-Arbeit, wird 1) alles dasjenige genennet, was aus Biberhaaren verfertigt iſt, z. E. Hüte, Handſchuhe, Strümpfe, u. d. gl.

2) Figürlich, eine Art der Mahlerey, da man buntfarbiges, ſubtil gehacktes und durchgeſiebtes wollenes Garn nach gewiſſen Figuren mit Beobachtung des Lichtes und Schattens, vermittelſt eines Grundes von Oehlfarbe, auf Leinwand trägt. Man nennet ſie auch Streu-Arbeit.

Die vornehmſten Erforderniſſe und Geräthſchaften zu dieſer Arbeit, beſtehen 1) in einer Leinwand, oder zarten leinenen Tuch; 2) in Garn von allerley Farben, nach ſeinen Schattierungen und Abſätzen; 3) in einem von Oehlfarbe gemachten Grunde.

Je zärter das leinene Tuch iſt, deſto beſſer läßt ſich darauf arbeiten. Zuvörderſt aber muß man die Leinwand auf ein Bret ſpannen, und mit einem in Waſſer aufgeweichten Gummi ſteifen, daß ſie ſchön glatt werde; alsdann ſetzt man ſelbige zum Trocknen beyſeit. Unterdeſſen nimmt man ſchön gefärbtes Garn, ſchneidet ſelbiges anfänglich mit der Schere klein, und hacket es nochmahls mit einem Hackmeſſer recht klein und zart, ſchlägt es durch ein Florſieb, und hebet jede Farbe beſonders auf.

Die Caſtorarbeit, welche, wie aus dieſer Beſchreibung erhellet, nichts anders, als geſtäubte Arbeit iſt, und ſich nicht nur von Blumen, ſondern auch von Früchten, Laubwerk und Bildern machen läßt, war ehemahls zu Tapeten und ſpaniſchen Wänden ſehr gebräuchlich. Nachdem aber die Wachsleinwand-Manufacturen in Aufnehmen gekommen, und überdem jene geſtäubte oder Streu-Arbeit den Motten ſehr unterworfen iſt, kommt ſelbige nunmehr ziemlich auſſer Mode. Und eben deswegen glaube ich, einer ausführlichen Beſchreibung dieſer Kunſt überhoben ſeyn zu können. Wer ſie zu erlernen

wünſcht,

wünſcht, kann ſeine Wißbegierde aus dem I Th. des Neueſten Handbuches für junge Frauenzimmer, Hamb. 1774, 8. S. 78—82, und S. 131, f. zur Genüge befriedigen.

Caſtor-Compagnie, Canadiſche Compagnie; ſiehe unter Biber, Th. IV, S. 392.

Caſtor-Haar, ſiehe Biber-Haar.

Caſtor-Handſchuh, ſiehe unter Biber-Fell.

Caſtor-Hüte, ſiehe Biber-Hüte.

Caſtor-Schwarz, ſiehe unter Schwarz.

Caſtor-Strümpfe, ſiehe unter Biber-Fell.

Caſtoreum, ſiehe Bibergeil.

Caſtos, nennet man in Japan die Ein- und Ausfahrts-Rechte, oder die Zölle, welche man für die Waaren bezahlet, die man dahin bringt, oder die man von hier wegführet. Oder, es ſind vielmehr die Präſente, welche die Europäer alle Jahre zu machen pflegen, um daſelbſt auf- und angenommen zu werden, ehe ſich die Holländer der ganzen Handlung von dieſer Inſel bemächtigten, wodurch ſie denn von den ſonſt gewöhnlichen Abgaben befreyet wurden.

Caſtrieren, Fr. Châtrer; ſiehe Verſchneiden.

Caſtrol, ſiehe Caſſerolle.

Caſtus, Opuntia; ſiehe Feigenbaum. (Indianiſcher)

Caſuar, Struthio Caſuarius *Linn.* Caſearius *Klein.* Fr. Caſoar, Caſuel, ein Vogel, der in Oſt-Indien und den Molucken angetroffen wird, und nach dem Strauße der größte Vogel iſt. Eine ausführliche Naturgeſchichte deſſelben, hat Hr. D. Martini im 3ten Jahrg. der Mannigfaltigkeiten, S. 145, fgg. und im 3ten B. ſeiner Ausgabe der Büffonſchen Naturgeſch. der Vögel, S. 209, fgg. geliefert.

Die Eyer dieſes Vogels fallen, aus dem Aſchgrauen ins Grünliche, ſind nicht völlig ſo dick, aber länglicher, als die Straußeneyer, und mit unzähligen dunkelgrünen Knötchen beſetzt, und werden wie die Straußeneyer, in Silber eingefaßt und zu Trinkgeſchirren und Por-

Porzellan gebraucht, ob ſie gleich nicht die Härte und angenehme weißliche glänzende Farbe, wie dieſe, haben. Die Bauern eſſen vorher die Dotter der Eyer, ehe man die Schalen zu weiterm Gebrauche beſtimmet.

Caſus fortuiti, ſiehe unter Remiſſion.

Cataire, L. Cataria herba; ſiehe Münze. (Katzen-)

Catalogne, ſiehe Caſtalogne.

Catalpabaum, ſiehe Trompetenblume.

Catananche, ſiehe Stärk-Kraut.

Cataphractus Linn. ſiehe Gabler.

Catapucia, Spring-Körner, die runden purgirenden Körner von dem Springkraute (Euphorbia Lathyris *Linn.*) ſiehe Euphorbie, No. 14, im XI Th. S. 69.

Catarrh, L. Catarrhus, Fr. Catarre, Rhume. Da ich die Abhandlung der gewöhnlichſten Krankheiten, das Verhalten dabey, und deren Cur ſowohl als Präſervation, vermittelſt diätetiſcher und Haus-Mittel, hoffentlich mit Recht, unter den Bezirk meines gegenwärtigen Werkes gebracht habe: ſo verdienen auch die Catarrhen, oder vom gemeinen Manne ſo genannten Flüſſe, und die catarrhaliſchen Zufälle, als: Schnupfen und Huſten, hier vorzüglich ihre Stelle.

Die Catarrhen, oder Flüſſe, haben ihre Benennung von einer ſehr dünnen ſcharfen Feuchtigkeit, welche bey dieſen Krankheiten häufig abgeſondert wird, und aus den obern Theilen des Körpers abfließt. Die Naſe, der Hals, und der Schlund ſind inwendig mit einer Haut bekleidet, in welcher unendlich viel kleine Blutgefäße herum kriechen, welche diejenige Feuchtigkeit vom Blute abſondern, die durch die Länge der Zeit zu einem kleinen Schleim wird. Wenn dieſe Feuchtigkeit in der Naſe ſehr häufig abgeſondert wird, fließt ſie tropfenweiſe aus, und es entſteht ein Schnupfen. Geſchieht dieſes in der Luftröhre, ſo erreget der Reitz ihrer Schärfe den Huſten, wel-

welcher aber vom ſchwindſüchtigen Huſten ganz verſchieden iſt.

Der häufige Zufluß der Säfte nach der Naſe oder Luftröhre kann durch mancherley Urſachen veranlaſſet werden. Eine Erkältung der Füße iſt hierzu geſchickt, weil ſie die Feuchtigkeiten nach dem Haupte hintreibt; eine Erkältung des Hauptes, weil ſie die Ausdünſtung der Feuchtigkeiten durch die Haut unterbricht; eine Erkältung des ganzen Leibes, weil dabey beyde Urſachen zuſammen kommen. Ein freſſender Staub, ein ſcharfer Nebel, erreget in der Naſe und Luftröhre eine ungewöhnliche Empfindung, auf welche eine Bewegung der Säfte nach dieſen Theilen erfolgt. Die Kälte, welche die Ausdünſtung der inwendigen Naſe und der Luftröhre verhindert, kann eine Anhäufung und Stockung der Feuchtigkeiten in dieſen Theilen veranlaſſen, worauf Schnupfen und Huſten zu erfolgen pflegen.

Bey ſehr empfindlichen Leuten ſind dieſe Urſachen des Huſtens und Schnupfens ungemein mächtig. Es gibt Leute, welche augenblicklich nieſen oder huſten, wenn ſie an einem Fenſter ſitzen, wo die Luft ſie an einer Seite treffen kann; wenn ſie im Bette nur eine Hand oder einen Fuß heraus ſtecken; wenn ihnen ein Strumpf nicht ſo glatt anlieget, als der andere; wenn ihnen die naßgeſchwitzten Haare auf dem Kopfe kalt werden; wenn ſie einen Finger in kaltes Waſſer ſtecken: wenn ſie in freyer Luft den Hut abnehmen, daß die Stirn erkaltet, u. ſ. w.

Man ſieht hieraus, warum Schupfen und Huſten bey ſchnellen und merklichen Veränderungen der Witterung ſo gemein ſind. Das rechte Schnupfenwetter iſt das, wenn die Luft feucht, kalt und windig iſt. So iſt es im Herbſte, Winter und Frühjahre. Wenn alſo kalte und naſſe Winde wehen, ſo muß man beſonders darauf ſehen, daß die allgemeine Ausdunſtung des Leibes unterhalten, und kein Theil des Leibes vor dem andern merklich erkältet werde. Das Seltſamſte hierbey aber iſt, daß diejenigen, welche ſich ſowohl in Kleidern, als auch in den Zimmern, am wärmſten halten, mit Huſten,

Schnupfen und Flüſſen am meiſten beſchweret werden. Die große Sorgfalt, ſich nicht zu erkälten, macht, daß es gemeiniglich deſto leichter geſchehen kann. So viel iſt gewiß, daß einer, der ſich nicht allzu warm zu halten gewohnt iſt, in einerley Umſtänden lange ſo viel Gefahr nicht habe, ſich zu erkälten, als wer in Betten und Pelze eingehüllet iſt, und kein kühles Lüftchen vertragen kann. Siehe Erkältung.

Man hält die Catarrhe gemeiniglich allzu geringe; und ob es gleich wahr iſt, daß man an einem Catarrhe nicht ſtirbt, ſo lange er ein Catarrh bleibt, ſo geſchieht es doch ſehr oft, daß er ſich, wenn er vernachläſſiget wird, in eine Bruſtkrankheit, die tödlich wird, verwandelt. Daß die Catarrhe einen großen Einfluß auf die übrige Geſundheit haben müſſen, läßt ſich daraus ſchließen, daß ihre Urſache, nähmlich die zurückgetretene Ausdunſtung, eine ſehr fruchtbare Quelle gefährlicher Krankheiten iſt; daß die Catarrhe ſelbſt die Bruſt ſehr angreifen und ſchwächen; daß das ſie begleitende Flußfieber den ganzen Körper in Aufruhr ſetzt; und daß diejenigen, welche ſehr zu Catarrhen geneigt ſind, gemeiniglich die ſchwächſte Geſundheit und einen matten Körper haben.

Ein ſtarker Catarrh fängt ſich gemeiniglich mit einem Schauer und Fieberhitze an, welche letztere zuweilen wohl einige Tage dauert. Man huſtet, und der Huſten bleibt eine Zeitlang trocken; nachher folgt ein Auswurf, welcher den Huſten und die Bruſtbeklemmung vermindert. Zu dieſer Zeit kann man ſagen, daß der Catarrh reif ſey. Man empfindet zuweilen leichte Stiche, und ein wenig Halsweh. Wenn die Naſe der Sitz des Uebels iſt, ſo leidet man öfters ſehr heftige Kopfſchmerzen, die am meiſten von dem Reitze der Haut herrühren, welche die Höhlen des Stirnbeines und der obern Kinnlade bekleidet. Im Anfange ſchnaubet man nur ein helles und ſehr ſcharfes Waſſer aus; aber ſo, wie ſich die Entzündung vermindert, wird es dicker, und man ſchnaubet eine

Ma=

Materie aus, die derjenigen, welche man durch den Mund auswirft, völlig gleichet. Dabey gehen gemeiniglich der Geruch, Geſchmack und Appetit, auf einige Zeit verloren.

Die Catarrhe dauern keine gewiſſe Zeit. Der Schnupfen währt gemeiniglich nur wenige Tage; hingegen die Bruſt-Catarrhe ſind langwieriger, wiewohl es doch auch viele gibt, die ſich nach 4 bis 5 Tagen endigen. Wenn ſie allzu lange dauern, werden ſie gefährlicher, theils, weil der heftige Huſten die ganze Maſchine in Unordnung bringt, und das Blut ſtark nach dem Kopfe treibt; theils, weil er faſt allezeit den Schlaf hindert; theils, weil er den Appetit und die Verdauung verdirbt, welches nothwendig ſchwächen muß; und theils, weil er die Bruſt ſelbſt ſchwächet, die ſo viele Erſchütterungen ausſtehen muß, daher es denn geſchieht, daß ſich nach und nach alle Säfte zu ihr, als dem ſchwächſten Theile, wenden, und einen unaufhörlichen Huſten unterhalten, ſie ſtets überhäufen, in ihr ſich verdicken, das Athemhohlen beſchwerlich machen, die Bruſt beklemmen, und ein ſchleichendes Fieber verurſachen, wobey der Körper ſchwindet und ſich abmattet, und der Kranke von Schlafloſigkeit, Abzehrung und Beängſtigung oft nur allzu geſchwinde ſterben muß.

Ein ſtarker Catarrh erfordert zuvörderſt das Blutlaſſen am Arme, welches ihn ſehr abkürzet, zumahl, wenn der Kranke blutreich iſt, ſtark huſtet, und große Kopf-Schmerzen ausſteht. Der Genuß einer reinen Luft, welche weder durch ihre Hitze, noch Dünſte, die Entzündung vermehren kann; die Enthaltung von allen hitzigen, ſalzigen, ſpirituöſen und gewürzten Speiſen und Getränke, welche die Catarrhe, ſo wie alle Entzündungen, unendlich verſchlimmern; der häufige Genuß dünner verſüßender Getränke, hauptſächlich des Fliederblumenthees, oder der Gerſtenptiſanen, mit Honig, Eſſig und Salpeter vermiſcht, wie auch einer ganz dünnen

Mandelmilch, oder bey Verſtopfung des Leibes, des abgekochten Kleyenwaſſers mit Roſinen und Süßholz; der tägliche Gebrauch der Fußbäder; das Einathmen des Dampfes von warmen Waſſer; die tägliche Oeffnung des Leibes, und die Vermeidung aller hitzigen Arzeneyen, ſind die vornehmſten Stücke, worauf es im Verhalten der Kranken ankommt.

Die Zufälle ſind oft ſo leicht, daß dieſe Diät einzig und allein hinlänglich iſt, ſie in wenig Tagen zu curiren, beſonders, wenn man dabey, nach Sydenham's Rathe, einige Tage gar kein Fleiſch, keine Fleiſchbrühen, keine Eyer, und keinen Wein, noch andere ſcharfe, fettige und ſchwere Koſt, ſondern bloß Brod, Zugemüſe und Waſſer, oder Fliederthee mit Milch, genießet, nnd des Abends wenig oder nichts ſpeiſet. Zu Beförderung des Schlafes, iſt dieſe Diät, und des Abends ein Fußbad, wie auch beym Schlafengehen ein halbes Quent Salpeter, in warmer Ptiſane aufgelöſet, ſchon hinlänglich. Beym Huſten, welchen der Salpeter reitzet, kann man, um dieſes zu verhüten, einen Löffelvoll ſüßes friſch ausgepreßtes Mandelöhl einige Minuten nachher nehmen.

Wenn Fieber, Hitze und Entzündung verſchwunden ſind, und ſich der Kranke einige Tage bey guter Diät erhalten, und mit den angeprieſenen flüſſigen Sachen wohl getränkt hat, gleichwohl aber der Huſten und die Nacht-Unruhe noch fortwähren, kann man des Abends nach dem Fußbade eine Priſe Theriak mit Fliederthee nehmen, um ſowohl den Huſten zu ſtillen, als die Ausdunſtung zu befördern, wodurch oft in Einer Nacht alles gut wird; doch muß man denſelben Abend wenig gegeſſen, und die Speiſe wohl verdauet haben. Nimmt man aber zu dieſen Arzeneyen ſeine Zuflucht zu zeitig, ſo kann man leicht des Zweckes verfehlen, und das Uebel ärger machen.

Es gibt eine ungeheure Menge von Arzeneymitteln, welche wieder die Flüſſe und Catarrhe gerühmt werden, und die auch wirklich zum Theil ihren guten Werth haben.

ben. Der Ehrenpreis, der Iſopp, die Neſſeln, der Erd-Epheu, Borragen, Feigen, Roſinen, der Syrupp de capillaire, ſind insgeſammt nützlich, und können, in Thee infundirt, gebraucht werden. Nur ſind die ſüßen Sachen nicht zu häufig zu gebrauchen, weil ſie den Schleim verdicken, und den Zufluß nach der Bruſt unterhalten. Die Meerzwiebeln, der Meerzwiebeleſſig, und der Eſſig-Meth von Meerzwiebeln, ſind die wirkſamſten Arzeneyen; und wenn man von einer Mixtur aus 4 Loth Fliederblumenthee, und 1 Loth Eſſigmeth von Meerzwiebeln zuſammengeſetzt, alle 3 Stunden eine halbe Theetaſſevoll trinket, und dabey gute Diät hält, kann man gewiß alle übrige oberwähnte Arzeneyen entbehren.

Die gemeinen Leute ſind gewohnt, bey Bruſtcatarrhen häufig Wallrath mit Zuckercand, Anies, u. d. gl. zu nehmen. Dies iſt ein ſchlechtes unverdauliches Mittel, wovon der Magen und die Bruſt nur mehr verdorben werden, zumahl da der Wallrath gemeiniglich ranzig iſt. Das, was ihn beliebt macht, iſt die Erleichterung des Auswurfes, welchen man aber mit beſſern, friſchern ſüßen Oehlen, oder mit Seifen, erhalten kann. Gleichwohl ſind auch die beſten Oehle, dergleichen das feinſte Baumöhl und das friſch ausgepreßte ſüße Mandelöhl ſind, weder zum langen Gebrauche, noch auch bey ſchon alt eingewurzelten Huſten, dienlich, weil ſie die Fäſerchen der Bruſt ſchwächen, und dadurch den Zufluß der Säfte ſtets nach der Bruſt leiten. Tiſſot erzählt, daß ein Thee von Kirſchenſtielen, der ein gar angenehmes Getränk iſt, einen lange eingewurzelten Catarrh vertrieben habe.

Sowohl beym Huſten, als auch insbeſondere beym Schnupfen, iſt der Dampf des warmen Waſſers, oder von Bruſtkräuterthee oder Kaffe, wegen der geſchwinden Erleichterung, die er verſchafft, mit Recht anzupreiſen. Es iſt keine Gefahr dabey, dieſe flüſſige Sachen mit Eſſig zu vermiſchen, und dieſen Dampf durch die Naſe zu zie-

ziehen, oder auch an einen mit Eſſig befeuchteten Knoten im Schnupftuche zu riechen.

Die Wilden blaſen Tobaksrauch durch die Naſe, wenn ſie den Schnupfen haben; und wer es ihnen nachthun will, der wird ſehen, daß es ein unſchuldiges und gutes Mittel ſey. Boerhaave vertrieb einem Schulmeiſter, welchem die Buben Nieswurzel in eine Roſe geſtreuet, wovon er ſich beynahe todt geniesſet hätte, dieſen künſtlichen Schnupfen damit, daß er ihn häufig warme Milch in die Naſe ziehen ließ. Es kann aber auch laues Waſſer zu eben dem Endzweck dienen. Herr Höſe, in Dresden, hat den Schnupfen dadurch augenblicklich vertrieben, daß er die Füße in die dichtern Sonnenſtrahlen eines Brennſpiegels halten laſſen; und hier iſt die Wärme die Hauptſache. Man wird eben ſo weit kommen, wenn man die Füße in heiße Kleye ſetzt, oder auf heiße Beutel voll Sand ſtellet. Man pflegt auch im Anfange des Schnupfens, Bernſtein, Maſtix, Weihrauch, Animegummi, u. d. gl. auf glühende Steine oder Eiſen zu legen, und den Dampf in die Naſe zu ziehen. Es muß aber nicht mit glühenden Kohlen geſchehen, woſern man die Naſe darüber halten will. Wenn man Salpeter in lauem Waſſer auflöſet, und den Mund damit ausſpühlet, wird der Schnupfen ohne Gefahr gemindert. Viele käuen die Coſtuswurzel im Munde, und dieſes Mittel zertheilet ohne Gefahr. Wenn man den Kopf vor der Erkältung hinlänglich verwahret, ſo kann ſich das Frauenzimmer, und die Mannsperſonen, welche Perrücken tragen, beym Schnupfen dadurch eine große Erleichterung verſchaffen, wenn ſie ſich die Haare dicht an der Haut auf dem Kopfe hinweg ſchneiden, und den Kopf rein abbürſten laſſen.

Einige Leute wollen ſich den Huſten und Schnupfen dadurch vertreiben, daß ſie eine ungeheure Menge warmes Waſſer trinken. Wenn ſie dabey eben ſo viel, als ſonſt, ſpeiſen, ſo verderben ſie damit ihre Geſundheit; ſie verdauen ſchlechter, und es geſellet ſich zu ihrem Bruſthuſten ein Magenhuſten, wovon ſie in eine Auszehrung fallen können.

Die gebrannten Waſſer und die gewürzten Weine, bringen, wenn ſie gleich anfangs gebraucht werden, großen Schaden. Wenn ſie ja eine gute Wirkung geleiſtet haben, ſo iſt es beym Ende der Krankheit geweſen, wenn nähmlich bloß die Schwachheit der feſten Theile das

Uebel

Uebel noch unterhalten hat. In ſolchem Falle muß man alle erſchlaffende Arzeneyen beyſeit ſetzen; und da iſt es dem gemeinen Manne erlaubt, ein Par Löffelvoll Branntwein beym Schlafengehen zu nehmen. Einige Doſen vom Pulver der Fieberrinde, zu $\frac{1}{2}$ Quent, mit ein wenig Wein, z. E. täglich drey bis vier Mahl genommen, ſind ein edleres und hülfreicheres Mittel. Sollten aber dennoch die Säfte allzu hartnäckig nach der Bruſt hinziehen, ſo muß man Blaſenpflaſter an die Waden legen, und durch Klyſtiere den Leib reichlich befördern, damit der Zufluß abgeleitet werde.

Die Liqueurs ſind ſo wenig nützlich, daß oft eine geringe Quantität derſelben einen Catarrh, der ſchon gewichen war, wieder erneuert.

Bey Catarrhen muß man zwar die große Kälte vermeiden; und wenn der übrige Leib wohl bedeckt iſt, wie z. E. des Nachts in den Betten, muß es die Bruſt und der Hals ebenfalls ſeyn; indem man bemerkt, daß nichts leichter den Huſten und Schupfen und das Halsweh vermehre, als wenn man des Nachts mit unbedeckter Bruſt ſchläft, gleichwie auch nichts dieſe Krankheiten augenſcheinlicher erleichtert, als daß man die Bruſt und den Hals durch warme Bedeckungen erwärmet. Nichts deſto weniger aber iſt auch die große Hitze der Cur der Catarrhe ganz entgegen.

Unter allen Mundkuchen und Teigen, die man beym Huſten im Munde zu führen pflegt, gibt nichts beſſere Erleichterung, als des Saft des Süßholzes, welchen jedermann unter dem Namen Liquiritzenſaft (Lakritzenſaft) kennet. Man muß ihn nur in genugſamer Menge nehmen. Tiſſot hat deſſen in Einem Tage 3 Loth mit merklichem Nutzen ſelbſt gebraucht. Der Althäen-Teig (oder die ſo genante weiße Regliſe) iſt ebenfalls ein angenehmes linderndes Mittel, wenn man ihn beym ſcharfen Catarrh im Munde nach und nach ſchmelzen läßt.

Wenn ein neuer Huſten bey der beſchriebenen Art Diät und den bisher erwähnten Arzeneyen, dennoch hart-

näckig bleiben ſollte; ſo iſt keine große Hoffnung mehr auf die Bruſtarzeneyen zu ſetzen, ſondern man muß ihn durch Blutlaſſen und durch hier dienliche Purganzen zähmen. Dieſe ſind: Manna, Meerzwiebeln, Ammoniak-Gummi, ſaure Molken, Süßholz, Salpeter, u. a. m.

Cataſtrum, ſiehe unter Steuerweſen.

Cataſtrum, (Feuerſocietäts-) ſ. unter Feuer Aſſecuranz Anſtalten.

Caté heißt eine Art bittere Kuchen, welche die Indianer aus Mehl von Nachani, und aus einem pulveriſirten ſehr ſchwarzen Holze, mit einem Zuſatz des Saftes von einem ſtacheligen Baume, den ſie Hachic nennen, zubereiten. Sie bedienen ſich dieſes Kuchens, als eines adſtringirenden Mittels, in der Ruhr, und zur Befeſtigung des Zahnfleiſches.

Catechu, ſiehe Erde. (Japaniſche)

Catena, ſiehe Kette.

Catesbæa, ſiehe Dorn Lilie.

Catharinenpflaume, ſiehe unter Pflaumbaum.

Cati, Catt oder Catti, heißt: 1) ein chineſiſches Gewicht, beſonders in der Gegend von Canton, welches einem Pfund und 4 Unzen Markgewicht gleichgeſchätzt wird.

2. Ein japaniſches und oſtindiſches Gewicht, welches von verſchiedenem Gehalte iſt, je nachdem es mehr oder weniger Taels enthält. Ein Cati auf der Inſel Java hält 20 Taels, und jeder Tael beträgt 1 Unze und 2 Qu. Markgewicht.

3. Bey denen, die in den Morgenländern mit Edelſteinen handeln, iſt ein Cati ein kleines Gewicht von 3 Grän, womit ſie die Smaragde abwiegen.

4. Auch iſt auf Java und einigen benachbarten Inſeln ein Cati eine Rechenmünze, welche 19 holländiſche Gulden beträgt.

Catiang, ſiehe Cayang.

Catillacbirn, ſiehe Th. V, S. 458.

Catoniſche Hefe, Fex Catonis; ſiehe unter Kraftmehl.

Catt,

Catt, Catti; ſiehe Cati.
Cattis, ein Zeug; ſiehe Cardis.
Cattun, ein baumwollener Zeug; ſiehe in K.
Cattunwolle, ſiehe Baum⸗Wolle.
Catus, ſiehe Katze.
Cavacine, ſiehe Gavaſſine.
Cavædium, ſiehe Flur.
Cavalato, iſt eine kleine Silbermünze in Italien, welche 2 Paoli hält. 5 Cavalati machen 1 Francescone, und 10 eine Zecchine aus.
Cavalcadours, ſiehe unter Bardelle.
Cavalier, ſiehe Cavallier.
Cavallerie Geld, oder Cavallerieverpflegungs⸗Geld, iſt in der Mark Brandenburg eine von dem platten Lande aufzubringende und zu den königlichen Caſſen fließende bare Abgabe.

Ehedem war es die Gewohnheit, daß die preußiſche Reiterey, wie in mehrern Ländern gebräuchlich geweſen, auf dem Lande vertheilet ward, und bey den daſelbſt befindlichen Bauern ihre Quartiere hatte. Es iſt leicht zu begreifen, daß die Landleute dadurch auf eine eben nicht angenehme Art beſchweret wurden. Da der König Friedrich Wilhelm, glorwürd. Andenkens, es für zuträglicher hielt, die Reiterey Compagnien⸗ und Esquadronsweiſe in die Städte zuſammen zu ziehen: ſo war das Land, weil es dadurch von einer großen Laſt befreyet wurde, darüber ſehr froh, und verſtand ſich zu deſto bequemerer Verpflegung der Cavallerie in den Städten, zu einem gewiſſen Beytrage. Und dieſer Beytrag iſt dasjenige, was jetzt unter dem Nahmen von Cavallerie⸗Geld entrichet wird.

Dieſes Cavalleriegeld wird nur von den contribuablen Bauerhufen verrichtet, ohne daß die Grundherrſchaft, in Anſehung ihres Ritterackers, das geringſte dazu beyträgt. Es verſteht ſich hierbey von ſelbſt, daß in den königl. preußiſchen Ländern, welche erſt nach der

mit der königl. Cavallerie vorgenommenen Veränderung unter den preußiſchen Scepter gekommen ſind, wohin beſonders Schleſien und Weſt-Preußen gehören, dieſe Auflage von ſelbſt wegfalle.

Eine große Aehnlichkeit mit dem Cavalleriegelde, hat die vor einiger Zeit eingeführte Fouragelieferung für die königliche Reiterey, wovon ich an ſeinem Orte handeln werde.

Oeconomia forenſis, I Band, Berl. 1775, 4. S. 225, f.
Hrn. geh. R. v. Thile Nachricht von der Churmärkiſchen Contributions- und Schoß-Einrichtung, neue und verbeſſ. Aufl. Halle und Lpz. 1768, 4. S. fgg. und an mehrern Stellen.
Nach dem Berichte des Hrn. O. C. R. Büſching, in der Beſchreibung ſeiner Reiſe von Berlin über Potsdam nach Rekahn, Lpz. 1775, gr. 8. betragen die Cavallerie-Gelder in der ganzen Churmark jährlich 124506 Thlr. 10 ¾ Pfennig.

Cavallier, Fr. Cavalier, eigentlich ein Ritter, im Deutſchen aber in weiterer Bedeutung ein jeder Edelmann.
— — (Geſandtſchafts-) ſ. unter Geſandte.
— — (Hof-) ſ. in H.
— — (Jagd-) ſ. in J.
Cavallier-Papier, ſiehe unter Papier.
Cavallus, ſiehe Pferd.
Cavallus marinus, ſiehe Wallroß.
Cavan, iſt ein Maß, deſſen man ſich auf einigen philippiniſchen Inſeln, vornehmlich zu Manilla, die Korn- und Hülſenfrüchte, meiſtens aber den Reiß zu meſſen, bedienet.

Der Cavan Reiß wiegt 50 Pfund nach ſpaniſchem, oder 47 Pfund Markgewicht.

Cavaſſine, ſ. Gavaſſine.
Caucalis, ſiehe Kletten-Kerbel.
Caucher, ſiehe Quetſch-Form.
Cauciage, ſiehe Damm-Geld.
Cauda tremula, ſiehe Bachſtelze.
Caudebec, ſiehe Codebec.
Caudiſona vipera, ſiehe Schlange. (Klapper-)
Cave, ſiehe Einſetzkaſten. Flaſchenfutter. Keller.

Cavear, ſiehe Caviar.

Cavée, ſiehe Hohlweg.

Cavel, ſiehe Kabel.

Caveling, Fr. Cavelin, heißt in Amſterdam ein Maß zu flüſſigen Sachen, welches 8 Tonnen oder 2 Barken, oder 4 Pipen hält.

Ein Caveling Auſtern, Fr. un cavelin d'huitres, ein Fäßchen mit ungefähr 500 Auſtern.

Cavent, ſiehe Bürge. Caution.

Caverage, ſiehe Damm-Geld.

Caveſco, ein in Spanien gebräuchliches Maß, welches ungefähr 17 Pfund Markgewicht beträgt.

Caveſſon, ſiehe Zaum. (Kapp-)

Cavet, ſiehe Hohlkehle.

Caviar, Cavear, Caviard, Kavjar, Caviaro, L. Caviarium, Fr. Caviar, Caviac, Caviaire, Cavial, Oeufs de l'Eſtourgeon, Engl. Caviary, Ital. Caviaro, Caviario, Holl. Caviard, Steurkuit uit Moſcovie. Ruſſ. Icari, Ikari, Ikra, iſt ein Nahme, welcher verſchiedenen Gattungen von eingemachten Fiſchrogen, der faſt wie grüne Seife ausſieht, und bey uns unter den ſchmackhaften Gerichten nicht die letzte Stelle einnimmt, gegeben wird. Eigentlich iſt ſolcher dem in Rußland eingemachten Rogen von dem Störe oder Sterlet (Acipenſer ruthenus *Linn.*) und dem Hauſen oder Beluga (Acipenſer Huſo *Linn.*) eigen, von welchen Fiſchen in beſagtem Reiche, an der Mündung des Wolgaſtrohmes bey Aſtracan, und anderer in das caſpiſche Meer fallender Flüſſe, eine unglaubliche Menge gefangen wird. Ein einziger Stör enthält oft 16, 20 und mehrere, in Sibirien bis zu 200 Pfund Rogen. Dieſer wird nach Beſchaffenheit der Länge der Zeit, wie lange er ſich halten ſoll, auf verſchiedene Art zubereitet. Den Rogen, der bey dem erſten Froſt ausgenommen wird, ſchneidet man in Stücken, und reibet jedes Stück durch ein Drahtſieb, ſo, daß nur die bloßen Körner durchgehen, Häutchen und Geäder

aber

aber zurück bleiben. Wenn durchgerieben iſt, thun ſie auf jeden Eimer Rogen eine Handvoll Salz, mengen dieſes wohl unter einander, und ſtellen es auf eine kurze Zeit an einen warmen Ort, daß aller Rogen allenthalben gleich ſtark von dem Salze durchzogen werde. Solcher Caviar heißt friſch eingeſalzen. Eine andere Art heißt durchſalzener Caviar, und der ganze Unterſchied beſteht in der größern Menge Salz; der gepreßte Caviar hingegen fällt von dieſem ſchon ſehr ab. Manchmahl wird er nicht durch den Durchſchlag gerieben, ſondern man leget ihn, wenn er aus dem Fiſche heraus genommen iſt, in eine dicke Salzlake, und läßt ihn 3 Tage darin liegen. Sodann nimmt man ihn heraus, breitet ihn auf Baumrinden aus einander, und läßt ihn an der Sonne trocken werden. Wenn er ausgetrocknet iſt, wird er in ein Gefäß gethan, und mit zerlaſſenem Fiſchfett von allerley Art begoſſen, nachher in Fäſſer geſchlagen und darin vermacht. Den mittlern Rang zwiſchen dem durchgeſalzenen und gepreßten Caviar, behauptet der ſo genannte Säckchen-Caviar. Dieſer wird ebenfalls durch den Durchſchlag gerieben, und darauf in die dicke ſtarke Salzſole gethan, worin er ſo lange liegen bleibt, bis er gar iſt, d. i. bis das Inwendige des Rogenkörnchens heraus ſchlüpft, wenn man es mit den Fingern drückt, und ſein oberſtes Häutchen fahren läßt. Iſt der Caviar gar, ſo ſchöpfet man ihn mit durchlöcherten Schöpfkellen aus der Salzſole, und füllet kleine leinene oder zwilchene Säckchen damit an. Dieſe werden ſtraff und enge zugebunden, mit einem Gewichte beſchweret, und ſo lange darunter gelaſſen, bis der Caviar dicht und derbe wird.

Die Art, wie der Caviar im Holſteiniſchen gepreßt und in Fäſſer geſchlagen wird, daß man ihn wie Käſe in Scheiben ſchneiden kann, iſt, nach dem Berichte des 76 St. der Hannover. Beytr. 3. N. u. Vergn. a. d. J. 1759, Col. 1206, fgg. folgende. Der Störrogen wird jedesmahl, wenn er ausgenommen worden, in gewöhnliche Stücken geſchnitten, und in großen Holzkörben eingeſalzen. Die Körbe haben 4 Handheben. Man nimmt, in dieſer Abſicht, 1 Theil lüneburger und 2 Theile ſpaniſch Salz, und miſchet ſolches wohl unter einander;

det; ſodann ſchüttet man ein ziemlich Theil ſolchen gemiſchten Salzes auf den Boden, daß dieſer vom Salze ganz bedecket wird, leget eine Lage, wohl mit Salz eingeriebenen, Rogen darauf, ſchüttet auf dieſe Lage wieder dick Salz, und wiederhohlt das Legen des Rogens und des dicken Salzes ſo oft auf einander, bis der Korb bis oben an ganz voll iſt. Wenn es ſich nun wieder ſackt, und der Schleim unten abläuft, ſo muß wieder lagenweiſe Rogen und Salz in den Korb geleget werden, bis es ſich nicht mehr nieder ſenkt. Alsdann wird ein friſcher Korb angeleget, und damit, wie vorher, fortgefahren, auch ferner mit andern Körben auf gleiche Art alſo gemacht, und ſo bald man ſieht, daß die erſten Körbe ſinken, leget man wieder Rogen auf. Wenn der Rogen ſolchergeſtalt von ſelbſt gepreſſet wird, läßt man ihn ſtehen, bis es Zeit iſt, denſelben zu waſchen. Hierbey iſt nun ſorgfältig in Acht zu nehmen, daß kein Salz geſparet werde, weil ſonſt inwendig Würme wachſen, und der Caviar verdirbt und ſtinkend wird. Man nimmt nunmehr die geſchnittenen Stücke des erſten Korbes heraus, und wäſcht alles Salz, vermittelſt öftern reinen Waſſers, ſauber und rein aus, daß nichts von dem Salze darauf zu ſpüren iſt. Uebrigens müſſen die Stücke von allen Faſern und Häutchen ſauber gereiniget, und ſolch faſeriges Hautwerk mit einem Meſſer ſorgfältig abgezogen und ausgeſchnitten werden. Sodann werden die Stücke auf lange Breter ordentlich von einander geleget, und an der Sonne oder Luft getrocknet; wobey verhütet wird, daß kein Regen oder Thau darauf falle. Der ſolchergeſtalt getrocknete Caviar, wird in Pipen, Oxhöfte, Tonnen, Viertel oder halbe Achtel, nachdem die Stäbe inwendig hin und wieder mit etwas Baumöhl beſchmiert worden, eingeleget, jedoch nur nach und nach, als etwa 1 oder 1½ Handhoch; alsdann wird ſolches gepreſſet, abermahl von dem trocknen Caviar 1 oder 2 Handhoch eingeleget, und wieder gepreßt, bis das Gefäß voll iſt, und es zugeſchlagen werden kann, nachdem der Deckel ebenfalls vorher mit etwas Baumöhl beſchmiert worden iſt. Das Preſſen geſchieht vermittelſt eines Bretes, welches an der Wand feſtgemacht wird, und über einen hohen Block, der allemahl auf das Faß geſetzt wird, geht, an deſſen andern Ende einige hundert Pfund Gewichte geſetzt werden.

Man pflegt auch den Rogen eines großen Weißfiſches (Meer-Aland oder Großkopf, Mugil Cephalus *Linn.* genannt) im caſpiſchen und ſchwarzen Meere, imgleichen zu Martegne, 8 Meilen von Marſeille, zu ſammlen, reinigen, ſalzen, trocknen, und zur Speiſe zu zubereiten,

da

da ihn alsdann die Italiäner Botargo, die Franzoſen aber la Boutargue, zu nennen pflegen. Von dieſer unedlern Sorte des Caviar, habe ich im VI Th. gegenwärtigen Werkes, S. 250, f. gehandelt.

Weil alle dieſe Fiſche, aus denen man die jetzt beſchriebenen Gattungen von Caviar bereitet, von den Juden für unrein gehalten werden: ſo wird ihnen, und ſonderlich den in der Türkey wohnenden Juden zu Gefallen, zu Caffa an dem ſchwarzen Meere, Caviar von Karpfen-Rogen eingemacht, und ſtark nach Conſtantinopel verführet. Dieſer Caviar ſieht roth, der ruſſiſche hingegen ſchwärzlich, braunroth oder ganz dunkelgrün, aus, daher dieſer von den Italiänern Caviaro oder Caviario nero, d. i. ſchwarzer Caviar, jener aber Caviaro roſſo oder rubro, d. i. rother Caviar, genennet wird. Die Juden ſpeiſen ihn, nach ihrer Manier, mit Zwiebeln, Pfeffer, Eſſig und Baumöhl, da er zur Wärmung des Magens dienen, und die ſchwachen Männer ſtärken ſoll.

Was den echten oder ruſſiſchen Caviar betrifft, ſo iſt der weiche oder flüſſige, (da nähmlich der Störrogen mit ſteifen Ruthen zu einem Brey oder Gemüſe geſchlagen, ſodann in kleine Fäſſerchen eingeſalzen und verſendet wird,) die beſte Sorte. Die andere, (da man den Rogen einſalzet, in kleine fingersdicke und handbreite Kuchen zuſammen preſſet, und, nachdem er etliche Tage alſo eingeſalzen geſtanden hat, trocknet, oder wie Einige wollen, räuchert, zuweilen auch nur bloß, ohne vorhergängiges Einſalzen, an der Sonne getrocknet, in Tonnen einſchlägt,) iſt unſchmackhafter und ſchlechter zu verdauen. Den auf die holſteiniſche Art gepreßten, muß man erſt auswäſſern, ehe man ihn genießen kann, und doch verliert er entweder nicht genug von ſeinem überflüſſigen Salze und übeln Geſchmacke, oder er verliert auch, wenn man ihn zu lange auswäſſert, faſt allen Geſchmack. Der feine Caviar iſt kein feſter Körper, ſondern ein flüſſiger Brey; und wenn er die Zunge des Kenners reitzen ſoll,

ſoll, muß er ſeinen Erhalter, ſein Salz im Geſchmacke verläugnen. Man ſpeiſet ihn auf folgende Weiſe.

Es werden dünne Scheiben von weißem Brod oder Semmel auf Kohlen geröſtet, und wohl abgeſchabet, daß nichts, was brandicht ſchmeckt, daran bleibe. Dieſe Brodſchnitte werden mit guter Butter überſtrichen, und auf dieſes Butterbrod wird der Brey des Caviars aufgetragen. Je reichlicher er aufgeleget wird, deſto mehr ergetzt er die Zunge. Man drücket ſo viel friſchen Citronen-Saft darauf, als nöthig iſt, damit das Fett des Caviars gerinne, und ſeine dunkelgrüne Farbe unter einer weißen fettigen Haut verberge. Alsdann wird der feinſte Staub von durchgeſiebtem Pfeffer, von Einigen aber ſo genannter ſpaniſcher Hopfen, darauf geſtreuet, und ſo pflegt man ſein leckeres Butterbrod zu verzehren. Auch ſind die Schnitte von kaltem Kälberbraten mit Caviar beſtrichen, für viele eine Delicateſſe. Wenn man friſche fette Auſtern mit Sardellen in eine Maſſe vermiſchte, ſo würde etwa dieſer Geſchmack mit dem vom Caviar die meiſte Aehnlichkeit haben.

Es iſt an dieſer leckern Speiſe etwas nichts ungeſundes; doch gehört ſie unter diejenigen, welche Schleim machen. Allein, man genießt ſie nicht zur Sättigung, ſondern zum Vergnügen, folglich nur mäßig, und alsdann iſt ſie unſchädlich. Ihre Fettigkeit würde den Magen ſchlaff machen, wenn man nicht Pfeffer hinzu thäte; und der Fäulniß, wozu alle Fiſchſpeiſen geneigt ſind, iſt durch das Einſalzen hinlänglich vorgebeuget worden. Zu deſto mehrerer Sicherheit genießt man den Caviar mit Citronenſäure; nur müſſen diejenigen, welche zum Sodbrennen geneigt ſind, letztere nicht zu häufig beymiſchen.

Der Wein ſchmeckt bey dieſer Speiſe vortrefflich; nur Schade, daß ſie bey uns faſt zu theuer iſt. Kein Zweifel iſt es, wenn unſere Fiſcher, die in der Elbe, Donau und Oder, Stör genug fangen, den rechten Handgriff, den Rogen zu bereiten und einzuſalzen, beob-

achte-

achteten, daß ſie eben ſowohl, als die Ruſſen, ſolchen zuwege bringen ſollten.

Der Handel mit Caviar, iſt nicht gering; ſonderlich findet der ruſſiſche nicht allein in Rußland ſelbſt, wo er den Ruſſen bey ihrem dreyfachen Faſten ungemein zu Nutzen kommt, einen ſehr ſtarken Abgang, ſondern es geht auch eine große Menge davon nach England, Holland, Deutſchland, Frankreich und Italien, ſonderlich nach dem letztern Lande. Die Engländer, Holländer, Deutſchen, Franzoſen und Italiäner bekommen ſolchen aus Archangel und Petersburg; jedoch erhalten die beyden letztern Nationen ihn ſehr ſelten aus der erſten Hand, ſondern mehrentheils von den Holländern und Engländern. Im J. 1742 galt die Pud Caviar in Petersburg 2 Rubel und 30 Kopecken, oder nach unſerm Gelde ungefähr 1 Ducaten, daß alſo das Pfund ungefähr auf 2 Groſchen zu ſtehen kam. Wenn man dieſen geringen Preis des Caviars in Rußland erwäget, und dagegen betrachtet, daß unter der Regierung Kaiſers Peter des Großen, ein Holländer dem Kaiſer für den Caviarhandel, welcher den Beherrſchern des ruſſiſchen Reiches allein gehört, jährlich 80000 Rthlr. Pacht gegeben hat: ſo kann man ſich leicht einen Begriff machen, was für einen ſtarken Abgang dieſe Waare haben muß. Derjenige Caviar, der zu Aſof an dem ſchwarzen Meere gemacht wird, geht mehrentheils nach Conſtantinopel, wo jährlich an die 10000 Butten, jede Butte zu $7\frac{1}{2}$ Centner gerechnet, verthan werden. Der Botargum bleibt meiſtentheils in der Levante und in Italien; und der aus Karfenrogen für die Juden zu Caffa gemachte Caviar wird gleichfalls meiſt in der Levante und in Italien von den Juden verbraucht.

Der Arzt, V Th. Hamb. 1761, gr. 8. S. 173, fgg.
Mannigfaltigkeiten, 3ter Jahrg. Berl. 1772, gr. 8. S. 42, fgg.
Der Preußiſche Sammler, I Band, Königsb. 1774, 8. S. 143, f.]
Lepechin Tagebuch der Reiſe durch verſchiedene Provinzen des ruſſiſchen Reiches, überſ. von M. Haſe. I Th. Altenb. 1774, 4. S. 225, f.
Ludovici Kaufmannslexicon, 3 Th. Lpz. 1767, gr. 8. Col. 904, f.
Pallas Reiſebeſchreib. I Th. S. 296, f.

Cavillerey, ſiehe unter **Jagd-Regal**.

Caulicoles, ſiehe **Stängel** in der Baukunſt.

Cauris, Coris, oder **Cowris**, ſind kleine und ganz weiße Muſcheln, die man an den Ufern der maldiviſchen Inſeln fiſchet, und eigentlich eine kleine Art von der ſo genann-

nannten Porzellanmuſcheln ſind, deren einige Indianer, und abſonderlich die Einwohner in den Königreichen Bengala und Siam, wie auch die in Ober-Guinea, auf der weſtlichen Küſte von Afrika, anſtatt der Scheide-Münze gebrauchen. Die Muſchelverſtändigen theilen ſie in aufrichtige, ebene und äugichte. D'Argenville nennet dieſe Porzellanmuſcheln, la Colique; Linnäus, Cypræa moneta, teſta marginato-nodoſa, albida; Klein, das Schlangenköpfchen; D. Martini, die kleine dickſchalige weiße oder gelbe Porzellane.

Gemeiniglich verrichten nur die Weiber den Fang dieſer Muſcheln, indem ſie an den Ufern des Meeres ſoweit in ſelbiges hinein gehen, bis ihnen das Waſſer an den Gürtel kommt. Man findet ſie an gedachten Inſeln, ungefähr 3 oder 4 Tage nach den großen Fluthen des Meeres, welche ſich des Monaths zwey Mahl, in Neu- und Vollmonde, eräugnen, und eine erſtaunliche Menge von dieſen Muſcheln nahe an die Ufer der maldiviſchen Inſeln bringen, am häufigſten. Man hat manchmahl bey dieſen Inſeln Flotten von 30 bis 40 Schiffen ankommen geſehen, welche in wenig Tagen völlig damit beladen geweſen ſind. Der große Mogol hat ausdrücklich im Königreiche Bengala große Magazine bauen laſſen, dieſe Muſcheln darin zu verſchließen, um entweder damit zu handeln, oder ſie unter dem gemeinen Volke circuliren zu laſſen, damit ſie ihm anſtatt der Münze unter den Rupien, welches Stücke von ſehr feinem Silber, und von dem Werthe 60 franzöſiſcher Sols ſind, dienen mögen. Dieſe Rupien vertauſchet man bey den Rechenkammern dieſer Magazine gegen ſolche Muſcheln-Münze, weil es in Bengala keine Kupfer-Münze gibt. Die Eingebornen der maldiviſchen Inſeln geben ihre Cauris für unterſchiedliche Eßwaaren, die man ihnen zuführt, als: Reiß, Cayang, u. ſ. w. und für ziemlich grobe Kattune, dahin. Die Malayer und Siamer nennen dieſe Cauris Condaga und Bia-Tſionka, weil ſie dieſelbe häufig zu einem gewiſſen Spiel, welches ſie Tſionka nennen, brauchen.

Der Preis dieſer Muſcheln ſteigt oder fällt, je weiter oder näher man vom Meere iſt, immaßen ſie landwärts, ein theurer, als auf den Küſten, ſind. In Bengala, muß man 2560 Muſcheln zu einer Rupie haben. Dieſe gilt, nach dem Fuße von 1740, 30 holl. Stüver, oder nach unſerm Gelde ungefähr 1 Thaler.

Es werden auch Canris bey den philippiniſchen Inſeln gefiſchet, wo ſie die Spanier Sigueies nennen; die Siamer aber nennen ſie Bia.

Die Cauris von den maldiviſchen Inſeln dienen auch zur Handlung auf den Küſten von Guinea, wo ſie die Negern, welche viel darauf halten, Bouges, Buges, Boges, Boeges oder Boejes nennen. Die Holländer verſehen faſt alle europäiſche Nationen damit, welche den Handel mit ſchwarzen Sclaven treiben; und man darf ſich eben nicht über die groſſe Menge verwundern, welche ſie verkaufen, weil die Franzoſen in dem einzigen Königreiche Juda oder Fida, in Guinea, wo ſie Etabliſſements haben, manchmahl bis 80 Pfund Cauris oder Boges, und wohl auch noch mehr, für Einen Neger, ein Stück von Indien genannt, und für das Gold, Elfenbein, Wachs, und andere Waaren des Landes, nach Proportion, geben. Die Cauris koſten gemeiniglich 25 bis 30 Stüver das Pfund. Ehemahls brauchte man ihrer nur ungefähr 12000 Pfund zu einer Schiffsladung von 5 bis 600 Negern; jetzt aber werden dieſe unglückſelige Sclaven ſo theuer verkauft, und die Cauris von Guinea ſo wenig geachtet, daß man ihrer gegenwärtig über 25000 Pfund dazu haben muß.

Auf den afrikaniſchen Küſten werden die Cauris in einer Art von einem großen Scheffel von Meſſing gemeſſen, welcher einem großen Becken oder Keſſel gleich iſt, und worein ihrer ungefähr 180 Pfund am Gewichte gehen.

Zu Amſterdam werden die Cauris für 28 Stüv. Groots, Bancogeld, verkaufet. Auf die Fäßchen gibt man das Tara, und für die promte Bezahlung 1 pro Cent zum Abzuge. Im J. 1746 aber galt das Pfund nur $6\frac{7}{8}$ bis 7 Stüver.

Es bedienen ſich aber die Negern der Cauris nicht nur anſtatt der Münze, ſondern ſie machen auch Hals- und Armbänder daraus, ſich zu putzen, indem ſie ſolche auf gleiche Art, als ſie ſonſt mit den Glaskügelchen thun, bisweilen eine Cauris an die andere, und bisweilen auch zwo zuſammengeleimte, anreihen, welches zwar einen ſeltſamen, aber doch wegen der ſchwarzen Haut der Negern, und der ausnehmenden Weiße der Muſcheln, die gleichſam mit einander ſtreiten, keinen ſo unangenehmen Anblick gibt. Siehe Arm-Band. Sie ſticken auch damit ihre Mützen und Pagnes.

Cauſæ piæ, ſiehe Milde Sachen.

Cauſia, ein Hut der Macedonier; ſ. Th. XXVII, S. 49.
Cauſtica, Brennmittel; ſiehe Brennen der Pferde.
Cauſtique, ſiehe Wachsmahlerey.
Cautel, L. Cautela, Fr. Cautèle, Behutſamkeit, Vorſicht, beſonders in Verträgen, und die Sätze und Worte, worin eine ſolche Behutſamkeit enthalten iſt.
Cauteriſiren, ſiehe Brennen der Pferde.
Caution, L. Cautio, Fr. Caution, oder Cautionnement, heißt insgemein die Vorſicht oder Vorſichtigkeit. In den Rechten aber, und bey den im gemeinen Leben, im Handel und Wandel, ſonderlich aber in Handelsſachen, und unter Kaufleuten täglich vorfallenden Angelegenheiten, imgleichen bey Pacht- und Verpachtung der Güter, bedeutet es ſo viel, als Verſicherung, Bürgſchaft, Vorſtand, überhaupt die Sicherheitsſtellung, welche einem andern, dieſer oder jener Sache wegen, gegeben wird. Ich werde dasjenige, was ein jedes Mitglied des States in Klage- und Proceß-Sachen, insbeſondere ein Kaufmann und Oekonom, von dieſer Materie zu wiſſen nöthig hat, kürzlich anzeigen.

I.

Man beſtellet die Caution entweder gerichtlich, oder auſſergerichtlich; mündlich, oder aber ſchriftlich. Die mündliche geſchieht entweder vermittelſt eines Eides, oder ohne ſelbigen; die ſchriftliche, vermittelſt einer darüber ausgeſtellten Verſchreibung. Es wird ſelbige aber auch durch Bürgen, oder Pfänder, beſtellet. Erſtere nennet man fidejuſſoriam, letztere hingegen pignoratitiam.

Nach Verſchiedenheit der menſchlichen Handlungen, iſt die von einem Theile zu ſtellende Sicherheit auch verſchieden; und ſind von dieſer Materie überhaupt die Landesgeſetze und Proceßordnungen jedes Landes nachzuleſen.

So viel die königl. preußiſchen Lande betrifft, ſo iſt davon im Codex Fridericianus, Part. III. Tit. 17, Vorſehung geſchehen, woraus ich das Weſentlichſte hier beybringen werde.

Wenn der Beklagte fürchtet, daß der Kläger, inſonderheit wenn es ein Fremder iſt, ihm calumnioſe einen Proceß anhängen, nach einiger Zeit aber ſolchen liegen laſſen, oder, wenn er künftig ſelbigen verſpielte, wegen ſeines Unvermögens, keine Erſtattung der Koſten thun möchte: ſo kann er bitten, den Kläger anzuhalten, daß er dahin Caution beſtellen müſſe, daß er das Ende des Proceſſes abwarten, ſich jederzeit auf Erfordern vor Gericht ſtellen, und, im Fall er der Sache verluſtig erkannt würde, dem Beklagten alle verurſachte und zuerkannte Koſten und Schäden erſtatten wolle.

Wenn auch ferner der Beklagte eine Gegenforderung an den Kläger zu haben vermeinet: ſo ſteht dem Beklagten frey, Cautionem pro reconventione, damnis & expenſis, zu fordern.

Dergleichen Caution kann ſowohl in Cauſſis ſummariis, als ordinariis, gefordert werden.

Es muß die Caution bald anfangs, und vor der Einlaſſung, gefordert werden; es wäre denn, daß jemand, währenden Proceſſes, ſeine Güter verkaufte, oder der Flucht und anderer Umſtände wegen ſich verdächtig machte, welches auch von der Caution, ſo von einem Bürgen beſtellet worden, zu verſtehen iſt.

Wer von ſeinem Gegentheile Caution fordert, muß deſſen Urſachen anzeigen; das Geſuch muß dem Gegentheile bekannt gemacht, derſelbe mit ſeiner Nothdurft darüber gehöret, und darüber erkannt werden.

Wenn er Cautionem ſuper reconventione begehret, muß er, inſonderheit, wenn der Kläger klare Hand und Siegel produciret, ſpecifice, worin dieſelbe beſteht, anzeigen, und ſolche mit Beylegung aller ſeiner Documente und Nachrichten beſcheinigen, oder gewärtigen, daß er damit ad Separatum verwieſen werde.

Wenn derjenige, von welchem Caution gefordert wird, unter dem Gerichte mit unbeweglichen Gütern angeſeſſen iſt: ſo kann keine Caution von ihm gefor-

gefordert werden, wenn auch ſchon einige Schulden darauf hafteten.

Die Beſitzer jährlicher Hebungen von liegenden Gründen, imgleichen diejenigen, welche Güter als Pfandſchillinge beſitzen, ſind mit keiner Caution zu belegen.

Was die Creditores betrifft, welche eine bloße Hypothek haben, wie auch diejenigen, welche koſtbare bewegliche Sachen beſitzen, ferner die in vornehmen Aemtern und Dignitäten ſtehen, Prediger und andere vornehme Geiſtliche, auch andere, ſo ſonſt guten Vermögens ſind, offenen laden halten, anſehnliche Kaufmannſchaft treiben ꝛc., darüber hat das Gericht zu erkennen. Eine Ehefrau, welche einen Fundum dotalem ihrem Manne zugebracht hat, imgleichen der Mann, welcher ſolchen beſitzt; Kirchen, Schulen und Hoſpitäler; diejenigen, welche Alimenta, lohn oder Beſoldung fordern, wie auch diejenigen, ſo das Armen-Recht haben, ſind ebenfalls von Beſtellung der Caution frey.

Einigen Perſonen haben auch überdem die gemeinen Rechte die Caution erlaſſen, wovon unter andern Hellfeld, in der Introductione ad praxin forenſem, nachzuſehen iſt.

Wer über ſein Vermögen nicht disponiren mag, der kann auch keine Sicherheit ſtellen.

Königl. Preußiſche Verordnung, was bey der Kläger Beſtellung der Caution pro expenſis beobachtet werden ſoll, de dato Berlin, d. 23 Apr. 1762, ſt. in der Edictenſammlung, a. d. J. 1762, No. 18.

II.

In Wechſelbriefen, wird, in einigen landen, ein Beklagter zu keiner Caution gelaſſen, ſondern ein Gläubiger kann ſchlechterdings auf die bare Bezahlung, mit Verwerfung aller, auch der beſten Caution, dringen, und ſteht die Erkenntniß über die Annehmlichkeit derſelben nicht bey dem Richter, ſondern in der Willkür des Gläubigers.

Hiernächſt aber werden auch in einigen Wechſelordnungen ſonderlich zwey Fälle beſtimmt und nahmhaft gemacht, da gleichwohl in Wechſelſachen eine Caution nicht ſowohl nur Statt hat, als vielmehr gar nöthig iſt. Nähmlich: 1) wenn die Präſentation eines traſſirten Wechſelbriefes nach bereits verfloſſener Verfallzeit geſchieht: ſo iſt derjenige, welcher die Zahlung leiſten ſoll, wieder ſeinen Willen, und ohne anſtändige Caution, zu acceptiren und zu zahlen, nicht verbunden; damit, wenn er ſich der Wiederbezahlung halber bey dem Traſſanten nicht erhohlen könnte, oder ſonſt Schaden und Ungelegenheit davon hätte, er ſich daran halten könne. 2) Wenn ein acceptirter Wechſelbrief verloren worden, und der Schuldner die Schuld geſtändig iſt: ſo ſoll zuvor wieder denſelben nach Wechſelrecht verfahren, derjenige aber, welcher das Geld einzuheben hat, zuvor zu genugſamer Caution, den Schuldner auf ſeine Unkoſten gegen männiglich dieſer Poſt halben zu vertreten, angehalten werden. Was aber in dieſen und andern dergleichen Fällen in jedem Lande Rechtens, iſt aus jeden Ortes beſondern Wechſelordnung zu erſeheu. Doch will ich noch einige Fälle anführen, welche nach dem gemeinen Wechſelgebrauche bey ſich eräugnenden Gelegenheiten überall beobachtet zu werden pflegen.

Alſo wenn etwa bey mehrern über einerley Poſt ausgeſtellten und indoſſirten Wechſelbriefen der bereits acceptirte Prima-Wechſelbrief zur Verfallzeit nicht da iſt, ſondern der letzte Indoſſant nur den Secunda-Wechſelbrief hat, dieſer aber, der Indoſſat, dem Acceptanten tüchtige Caution, entweder durch Bürgen, oder mit Pfändern, leiſtet, daß er ihm den Prima noch einhändigen wolle, oder, dafern ſolches nicht erfolgte, er deswegen ohne Noth und Schaden ſeyn ſollte: ſo iſt der Acceptant zu zahlen verbunden, oder er muß leiden, daß der Inhaber des Wechſelbriefes wegen nicht erfolgter Zahlung proteſtiren laſſe: immaßen hier keine Depoſition Statt findet, weil dadurch der Lauf der Wechſel und der Commercien nur gehemmet wird, der Acceptant aber an der Caution Sicherheit genug hat. Doch darf ſolche Caution länger nicht, als auf die gewöhnliche Verjährungszeit der Wechſel (mit-

hin

hin in brandenburgiſchen Landen, nach der erneuerter Wechſelordnung, de 1751, Art. 26, ein Jahr, in Sachſen aber nur auf 4 Wochen, von der Verfallzeit an zu rechnen,) geſtellet werden, weil nach Verfließung derſelben alle traſſirte Wechſelbriefe für bezahlt geachtet werden, und alſo, nach erfüllter Verjährung der Wechſelbriefe, der Acceptant ſich weiter keiner Anſprüche aus ſolchem Wechſelbriefe zu befürchten hat, folglich auch keine Sicherheit mehr brauchet, und kein Endzweck der Caution weiter zureichet. Zu eben dergleichen Caution und Schadloshaltung iſt auch der Remittent in dieſem Falle verbunden, wenn ein traſſirter Wechſelbrief, ehe er acceptiret worden, verloren gegangen iſt, und er von dem Traſſanten einen andern Wechſelbrief begehret. Denn ohne Caution iſt der Traſſant, ſolches zu thun, oder dem Remittenten gar die Valuta zu reſtituiren, von welchen beyden der Traſſant eines erwählen kann, nicht ſchuldig. Wie es aber in dieſem Falle, wenn ein Wechſelbrief zur Acceptation fortgeſchicket wird, oder bereits acceptirt geweſen, und verloren worden, gehalten wird: alſo wird es auch in dem Falle gehalten, wenn ein Wechſelbrief, welcher entweder gar nicht acceptiret, oder, da er zwar acceptiret, dennoch nicht bezahlet, mithin proteſtiret und wieder zurückgeſchicket worden, unterweges oder ſonſt verloren gegangen iſt, maßen ſich hierin ein jeder an ſeinen Mann zu halten hat. Doch iſt hierbey auch ein Unterſchied zu machen, ob ein Wechſelbrief nur wegen nicht geſchehener Acceptation proteſtiret, und der Proteſt allein abgeſchicket, der Wechſelbrief aber bis zur Verfallzeit an dem zur Zahlung beſtimmten Orte zurück behalten worden, oder, ob der Proteſt wegen nicht geſchehener Zahlung, leviret worden, und nebſt dem Wechſelbriefe zugleich ritorniret. Auf jeden Fall begehrt der Remittent von Traſſanten Beſtellung genüglicher Caution, daß, wenn der Wechſelbrief nach der Verfallzeit mit dem andern Proteſte zurück kommen ſollte, der Remittent wegen Capitals, Intereſſen, Agio, Unkoſten und Schäden, Sicherheit habe; dahingegen iſt der Traſſant zu ſolcher Caution nicht verbunden, wenn der Wechſelbrief zwar proteſtiret, jedoch von einem Dritten per Honor acceptiret worden iſt, weil in ſolchem Falle der Acceptant per Honor zur Zahlung ſchlechterdings verbunden iſt, der Proteſt auch an den Traſſanten nicht geſendet, ſondern von dem Acceptanten per Honor zu ſich genommen wird. Ein anderes wäre zu behaupten, wenn der Präſentant ſelbſt, welcher zugleich Remittent iſt, den Wechſelbrief ſopra Proteſto per Honor acceptiret. Sonſt muß auch der Inhaber eines Wechſelbriefes, welcher nur in Banco indoſſirt iſt, ſich

dazu legitimiren, oder Caution ſtellen. Und wenn verſicherte, aber inzwiſchen mit Verboth beſchlagene, und nachgehends gegen Caution gehobene Wechſelgelder ſollten wieder heraus gegeben werden müſſen, ſo muß der Ausgeber gleichfalls Caution ſtellen, ſolche dem Heber ſogleich zu erſetzen.

Bey ſogenannten **eiſernen** oder **Anſtand-Briefen** (ſ. Th. II. S. 249, f.) muß derjenige, der ſich dergleichen ausbittet, wenn es von den Gläubigern begehret wird, entweder durch Bürgen, oder vermittelſt eines körperlichen Eides, Caution ſtellen, daß er nach Verfließung des ihm concedirten Aufſchubes zahlen wolle, damit ſeine Gläubiger geſichert ſeyn, und er nicht während ſolcher Zeit das Seinige vollends verzehren, oder mit dem immittelſt zuſammengebrachten Gelde, oder übrigen Vermögen, heimlich davon gehen möge. Wenn aber die Gläubiger ſelbſt um die Beſtellung ſolcher Caution nicht anhalten, ſo behalten die Anſtandsbriefe gleichwohl auch in deren Unterbleibung ihre Kraft.

In **Aſſecuranzſachen**, (ſ. Th. II. S. 571, fgg.) kann, wenn der Aſſecurant zuweilen verdächtig iſt, daß er nicht im Stande ſey zu bezahlen, der Aſſecurirte auch wohl gar Caution wegen der Caution von ihm fordern.

III.

Bey Verpachtung der Güter, pflegt man auf mancherley Weiſe für die Sicherung ſowohl insbeſondere wegen richtiger Abtragung der Pachtgelder, als des Pachtes wegen überhaupt, zu ſorgen; wohin unter andern auch die **Beſtellung einer Caution**, als die gewöhnlichſte Art der Sicherung, gehört. Es iſt zu Vermeidung künftiger Zwiſtigkeiten nicht undienlich, wenn bey derſelben, wie bey allen Arten der Verſicherungen, mit ausgedrückt wird, daß ſolche nicht allein wegen richtiger Abführung der Pachtgelder, ſondern auch wegen Erfüllung und Feſthaltung aller übrigen Pachtbedingungen, beſtellet ſeyn ſolle. Dergleichen Caution nun wird vom Pachter entweder mit barem Gelde, oder durch Verpfändung ſeiner liegenden

und unbeſchuldeten Gründe, oder mit wichtigen beweglichen Pfändern, oder durch Bürgſchaft, ja auch wohl durch Pränumeration, gemacht. Bey allen aber iſt die nöthige rechtliche Behutſamkeit in Acht zu nehmen, damit der Endzweck der Caution zuletzt nicht fehle.

Gemeiniglich ſieht man hier auf **bares Geld**, wobey denn auch die Münzſorten mit ausgemachet werden. In Anſehung der Summe kann dieſelbe hoch oder niedrig ſeyn; ihre richtigſte Proportion aber iſt halb ſo viel, als ein einjähriges Pachtquantum. Da dergleichen Vorſtandsgelder ein Darlehn (Mutuum) ſind, dieſes aber ſeiner Natur nach keine Zinſen bringt: ſo iſt, allen Irrungen vorzukommen, gleich anfangs zu verabreden, ob dieſes Capital zinsbar ſeyn ſolle, oder nicht? und erſten Falls, wie hoch? Denn, wenn es heißt: landüblich, ſo ſind 5 pro Cent zu verſtehen; es können aber auch wohl nur 4 oder 3 pro Cent behandelt werden.

Da der Vorſtand vom Pächter lediglich zur Sicherheit des Eigenthümers beſtellt wird: ſo iſt nicht abzuſehen, warum er das bare Geld ohne Zinſen dahin geben ſolle? Wendet der Eigenthümer ein, er ſey kein Kaufmann, noch habe ſonſt Gelegenheit, das Geld oder die Caution werbend zu machen, ſo kann die Caution in andere Wege beygeleget werden. Es kommt aber gleicher Geſtalt darauf an, ob überhaupt dem Pachter ein leidlicher Pacht bewilliget worden, welchen Falles die Verzinſung der Caution gar wohl Statt haben kann.

Da auch ordentlicher Weiſe die Zinſen in eben denjenigen Geldſorten zu entrichten ſind, in welchen das Capital beſteht: ſo können ſelbige nach Willkür der Theile doch auch wohl in geringern Sorten beſtehen, und iſt daher gut, auch hieran zu gedenken; nicht weniger die Termine zu reguliren, wie ſie abgeführet, oder von Pächtern ſelbſt von den Termingeldern abgezogen werden ſollen. Denn nach Verabredung der Contrahenten kann auch wohl beliebet werden, daß ſolche nicht eben von jedem Termine oder Quartale, ſondern nur etwa halbjährig, oder gar nur vom letzten Jahrtermine, decourtiret werden

dürfen. Endlich kommt es darauf an: wenn das Capital wieder bezahlet werden ſolle? Gemeiniglich geſchieht es zu Ende des Pachtes bey der Rückgabe, und zwar in eben den Münzſorten, wie es ausgezahlet worden iſt; es kann aber ebenfalls beydes anders verhandelt werden. Sonderlich wenn der Vorſtand etwas ſtark wäre, würde es dem Verpachter gar bequem fallen, wenn die Reſtitution ſo bewirket werden könnte, daß durch terminliche Abzüge von den Pachtgeldern, zu Ende des Pachtes, Capital und Intereſſen abgetragen wären, und er nichts wieder zu bezahlen hätte; und dem Pachter kann es am Ende nichts verſchlagen, wenn er nur ein guter Wirth iſt. Vielleicht wird es ihm ganz angenehm vorkommen, wenn er jeden Termin etwas gewiſſes von ſeinem Pachtgelde inne zu behalten hat; aber er muß nur nicht denken, daß es genug ſey, wenn er nur für das Uebrige ſorge, was er nach ſolchem Abzuge noch zu bezahlen hat, das andere ſey da, oder nicht. Nicht alſo! Es muß der völlige Pacht-Termin in ſeinen Händen ſeyn. Iſt dieſes, ſo muß er den Ueberſchuß, und womit er ſich ſelbſt bezahlet, ſogleich wieder zinsbar unterzubringen wiſſen, damit er das Interuſurium nicht verliere; wobey er noch den Vortheil hat, daß er ohne wucherliches Verbrechen ſogar die mit abgezogenen Intereſſen wieder zinsbar mit ausleihen kann. Oder aber er hat Gelegenheit, das Abgezogene ſogleich wieder nutzbar in die Wirthſchaft zu ſtecken, ſo wird er auch hierbey nicht ohne Vortheil bleiben, welcher zuweilen wohl ſehr groß ſeyn kann. Geſchieht keines von beyden, ſo wird er in Ewigkeit ſein eigener Schuldmann bleiben. Seine Nachläſſigkeit bringt ihn um Capital und Intereſſen; wenn dieſer Pacht auch mit Ehren ausgehalten iſt, ſo wird er doch ſchwerlich wieder einen neuen antreten können. Denn er wird vielleicht die Mittel zum Vorſtande nicht mehr haben, ſein Vermögen iſt ſelbſt zugleich mit verſchluckt, und es kann leicht geſchehen, daß er zum Bettler wird.

Zur

Zur Einrichtung einer ſolchen terminlichen Particular-Wiederbezahlung gehört eine eigene Staffelrechnung. Ein jeder, wer dergleichen vor hat, wird auch die Fähigkeit haben, eine Berechnung über die ſich von Termin zu Termin in ſich ſelbſt verkürzende Capital und Zinſen zu entwerfen, bis endlich alles zuſammen erſchöpft iſt. Es kann und wird auch völlig gleichgültig ſeyn, ob ſolches vermittelſt einer in Columnen verfaßten Tabelle, oder in einer punctweiſe abgeſetzten Rechnung, geſchehe, wenn es nur deutlich iſt, und jeder Theil vollkommen weiß, was er jeden Termin ſeines Orts zu verlangen und zu erlegen habe. Nur ſo viel hielte ich für beyde Theile für billig, daß doch etwa die beyden letzten, oder doch wenigſtens das allerletzte Jahr, etwas anſtatt der Caution zinsbar oder unzinsbar ſtehen bliebe; denn auf ſolche Weiſe wird doch der Verpachter etwas zu ſeiner Sicherung, Pachter aber zu einem anderweiten oder Wiederpacht beym Ende in den Händen behalten.

Unvergeſſen wird doch wenigſtens von Pachters Seiten die Deckung des Vorſtandes ſeyn. Es kann ſolche auf verſchiedene Weiſe bewirket werden. Die gewöhnlichſte iſt: landesherrlicher, oder nach Bewandtniß doch Obrigkeitlicher Conſens. Hier kommt es auf die Beſchaffenheit der Güter an, ob ſie mittel- oder unmittelbar, wie alle Kanzelley- Lehen- und Ritter-Güter, vom Landesherrn abhängen, oder unter Unterobrigkeiten geordnet ſind. Bey allen ohne Unterſchied gilt dieſes, daß eine Confirmation noch kein Conſens iſt, ſondern dieſer muß über jene noch beſonders ertheilet werden, ſonderlich da es hier auf die Sicherheit eines dargelehnten Geldes ankommt. Dieſes aber kann dem Pachter einerley ſeyn, ob der Conſens eben ganz neu ertheilt ſey, oder ob alte hypothekariſche Gläubiger, welche etwa durch ſeine Cautiongelder bezahlet worden, ihm Jura ceſſa ertheilen; nur daß der Landesherr oder die Obrigkeit dieſe Translation ausdrücklich ratihabiren, und ohne Novation confirmiren. Auſſerdem kann ſich ein Pachter zu ſeiner Sicherheit auch wohl das ſämmtliche Inventarium dergeſtalt unterpfändlich verſchreiben laſſen, daß er das Zurückbehaltungsrecht daran ausüben ſolle, bis ihm ſein Vor-

ſtand

ſtand bar wieder bezahlet würde. Weiß Pachter, daß ſein Verpachter in ſolchen Vermögensumſtänden ſey, daß ſeine Vorſtandsgelder ihm in der Wiederbezahlung nicht ſchwer fallen werden: ſo kann er auch wohl nur einen Wechſel, ja gar eine bloße Obligation, von ihm annehmen, und er wird ſicher genug ſeyn. Wäre es aber damit anders bewandt, ſo wird er, ohne beſonderes Glück, beſondere Weitläuftigkeiten nicht vermeiden, wenn er nicht, über alle obige Verſicherungen, ausdrücklich mit paciſciret hat: „daß er, im Fall er bey Endigung des „Pachtes ſeinen Vorſtand nicht bar, oder durch gültige „Abrechnung, wieder erhalten könne, ſo lange in dem „Gute und Wirthſchaft zugleich bleiben ſolle, bis „er ſeinen Vorſtand, nebſt etwa reſtirenden Zin„ſen, richtig abgeſeſſen, und vor einer anderwei„ten genauen Berechnung darüber nicht zu wei„chen habe“. Es verſteht ſich übrigens, daß dieſes alles nach Art eines Pactes eingerichtet, obrigkeitlich, oder doch gerichtlich confirmiret ſeyn, und Verpachter allen dawieder laufenden Exceptionen ausdrücklich und rechtsbeſtändig renunciret haben müſſe.

Oefters wird das Inventarium eiſern, oder kaufsweiſe übergeben, und vom Pachter nach der Taxe bezahlet, vom Verpachter bey dem Ende des Pachtes aber wiederum nach einer neuen Taxe angenommen, und bezahlet. In dieſem Falle braucht es wegen des Inventarium, auſſer wegen der Gebäude, und daß daran kein Schade geſchehen ſolle, keiner beſondern Caution.

Eine andere Art von Stellung der Caution iſt die Hypothek auf Pachters anderweite liegende Gründe. An den meiſten Orten muß dieſelbe allemahl gerichtlich, und zwar a Judice rei ſitæ, oder von den Richter, unter welchem die Sache gelegen iſt, geſtellet werden, wenn ſie gültig ſeyn ſoll. Die zu verpfändenden liegenden Gründe müſſen vom Verpachter erſt ihrem Werthe nach unterſuchet, und dazu vom Pachter die Hand gebothen, ja,

dar-

dargethan werden, daß keine ſtillſchweigende, oder ausdrückliche Hypothek, ſonderlich aber unmündiger Kinder Geldes, oder ſeiner Frauen-Eingebrachten wegen, oder eines ältern Creditors, darauf hafte, allenfalls der Ehe-Frauen eidliche Verzicht ihrer weiblichen Privilegien, theils, daß ſie nicht Bürge werden könne, theils wegen ihres Eingebrachten, und zwar, nachdem es ihr wohl erkläret worden, verſchaffen.

Sicherer würde ein eingehändigtes, oder doch gerichtlich deponirtes Pfand ſeyn, es möchte übrigens ein auswärtiger Wechſel, oder eine Obligation, oder ein Pretioſum, oder ſonſt etwas wichtiges und zureichendes ſeyn; nur iſt faſt nicht abzuſehen, wie es ſich hier, (denn auf eine kurze Zeit zur Arrha eines abgeſchloſſenen und anzutretenden Pachtes möchte es wohl möglich ſeyn,) zur Sicherung eines langwierigen Pachtes und terminlicher Gelder, ohne beſondere Weitläuftigkeit würde einrichten laſſen.

Auf alle Fälle laſſe man das Pactum commiſſorium, „daß „nähmlich das Pfand, wenn es nicht zu gleicher Zeit, mit „Erſtattung aller Unkoſten und Zinſen, eingelöſet würde, „gänzlich verfallen ſeyn ſolle“, weg, denn bey einem Pfande iſt es nicht gültig, wenn es auch beſchworen wäre. Dahingegen ein Pactum antichreticum, nähmlich: „daß Inha„ber des Unterpfandes die Nutzungen deſſelben mittlerweile „ſtatt der Intereſſen einheben möge“, unverwehrt ſeyn würde, falls ſich ſonſt nur die Umſtände darnach ſchicken wollen. z. E. Ein Pachter verſpricht 1000 Thlr. bares Geld ſtatt der Caution, und zwar unzinsbar, auszuzahlen, ſtatt deſſen aber händiget er ihm eine ihm von einem andern ausgeſtellte zinsbare Schuldverſchreibung auf ſo hoch ein, aſſigniret auch den Verpachter an ſeinen Debitor in Anſehung der Intereſſen: ſo würde dem Verpachter, wenn die Schuld ſonſt ſicher iſt, und er etwa nicht das Capital ſelbſt bar brauchet, an der Sicherheit nichts abgehen. So viel aber iſt dabey zu beobachten, daß, wenn etwa die Intereſſen ſolcher verpfändeten Schuldpoſt mehr als landüblich wären, wie bey einem Wechſel zu 6 pro Cent, der Ueberſchuß derſelben, welcher ſonſt in das Capital einzurechnen wäre, hier auf die Pachtgelder eingerechnet werden müßte, wofern nicht etwa Pachter ſelbſt durch einen

Wech-

Wechſel hätte caviren wollen, weil es ſodann damit eine gleichmäßige Bewandtniß hätte. Litte hingegen Verpachter bey ſolchen unterpfändlichen Abnutzungen einigen Abgang an den ihm gebührenden Zinſen, ſo müßte ihm der Pachter, als ſein Schuldner, ſolche erſetzen, wofern nicht ein anderes unter ihnen bedungen worden wäre.

Daß die Sicherung auch **durch Bürgſchaft** bewirket werden könne, iſt kein Zweifel, wenn nur ſonſt alles dabey vorſichtig beobachtet wird, was die Rechte dieſerhalb verfügen; daß nähmlich eine ſolche Caution mit Verzicht des Bürgens der den Bürgen verordneten Rechts-Wohlthaten, ja auch, wenn ſie mit liegenden Gründen Bürgſchaft machen, ſo geſchehe, daß ihre Ehefrauen, wie oben, S. 749, bey dem Hauptſchuldner angemerket worden, Verzicht leiſten. Ein mehreres hiervon beſagt der Art. Bürge.

Von den **Cautionen der Einnahme- und Caſſen-Bedienten**, ſiehe oben, S. 700.

Cautions-Schein, heißt eine ſchriftliche Verſicherung, die jemand in Wechſel- oder andern Schuldſachen von ſich ſtellet, und worin ſich derſelbe ausdrücklich erkläret, daß, dafern der Schuldner den Gläubiger zu geſetzter Zeit nicht bezahlen oder ſonſt befriedigen ſollte, alsdann er, der Ausſteller, für die ganze Schuldpoſt haften, und den Gläubiger ſchadlos halten wolle. Die Wirkung hiervon iſt dieſe, daß hernach bey dem ſich alſo begebenden Falle der Ausſteller eines ſolchen Cautionsſcheines entweder als Selbſtſchuldner, oder auch nur als Bürge, nach dem und wie er ſich darin verſchrieben hat, ſchlechterdings bezahlen muß, und in Entſtehung deſſen auch durch den Weg Rechtens dazu angehalten werden kann.

Abſonderlich iſt in Wechſelſachen derjenige, welcher einem Geldgeber einen Cautionsſchein dieſes Inhaltes ausſtellet, daß, dafern der Empfänger binnen einer gewiſſen Friſt den Wechſelbrief nicht einlöſen werde, er, der Ausſteller ſolches Scheines, nach Ablauf der beſtimmten Friſt, den Wechſelbrief ſelber einlöſen, und für ihn, den Empfän-

fänger des Geldes, bezahlen wolle, ſchuldig, wenn das erſtere nicht geſchieht, zu bezahlen, und des Empfängers Wechſelbrief dagegen anzunehmen.

Cautions-Schein, oder **Präcautions-Schein**, Fr. Acquit à caution, oder de précaution, heißt ein Schein, der von den Zollbedienten dieſes oder jenes Ortes einem Particulier ausgeliefert wird, welcher Caution machet, oder ſich verbürget, daß ein Ballen Waaren von den Zoll-Bedienten des Ortes, für welchen er beſtimmt iſt, beſehen und viſitirt, und auch daſelbſt die gebührenden Zölle, oder andere Abgaben, wenn man dergleichen davon zu entrichten ſchuldig iſt, bezahlet werden ſollen. Zu ſolchem Ende wird auch der Ballen in dem Zollamte, wo der Schein ausgeſtellet wird, mit Stricken und Bindfaden umbunden und verſiegelt, oder plombirt, damit er nicht unterweges, oder auf der Straße, die er halten ſoll, aufgemacht, noch auch die Waaren ausgetauſchet werden mögen; und wenn der Ballen am Orte ſeiner Beſtimmung angelangt iſt, und die Waaren oder andere darin enthaltene Sachen vom Viſitator beſichtiget worden, ſo laſſen der Einnehmer und Gegenſchreiber (Controleur) die etwa davon zu entrichtenden Abgaben bezahlen, und quittiren hernach wegen ihres Empfanges auf dem Rücken des Scheines, welcher ſodann an deigenjenn zurück geſchicket wird, welcher Caution gemacht, oder ſich deshalb verbürget hat, um ihn den Zollbedienten, die ihm denſelben ausgeliefert haben, vorzeigen zu können, damit er von ihnen wegen ſeiner geſtellten Caution oder Bürgſchaft wieder quit und losgeſprochen werden möge.

Caxa, iſt eine kleine bleyerne Münze mit ein wenig Kupfer-Schaum vermiſcht, die zu Chincheu, einer Stadt in China, gegoſſen wird, welche aber vornehmlich zu Bantam, in dem ganzen übrigen Theile der Inſel Java, und in einigen nahe gelegenen Inſeln gangbar iſt. Sie iſt unter den Javanern nur erſt ſeit dem Jahre 1590 gäng und gebe; etwas kleiner als ein franzöſiſcher Double, und hat

hat in der Mitte ein viereckiges Loch, welches dazu dient, daß man ihrer viele mit einer Schnur von Stroh zuſammen reihen kann. Eine ſolche Schnur, die man Santa nennet, enthält 200 Caxas, welche 9 Pfennige gelten. Fünf in ein einziges Packet, welches Sapacou heißt, zuſammengebundene Santas, thun 1000 Caxas, welches ſich auf 3 Stüv. 9 Pfenn. holländiſche Münze, beläuft.

Dieſe Münze iſt ſehr zerbrechlich. Wenn eine Schnur davon auf die Erde fällt, reiſſen ſich gemeiniglich 10 oder 12, und wohl noch mehr Stücke davon ab; und wenn man ſie eine Nacht in Salzwaſſer liegen läßt, ſo leimen ſie ſich ſo ſtark an einander an, daß über die Hälfte davon zerbrechen, wenn man ſie wieder von einander abſondern will. Die Malayen nennen ſie Cas; und in der javaniſchen Sprache heißt man ſie Pitis.

Es gibt zweyerley Sorten Caxas; große und kleine. Die kleinen ſind die oben beſchriebenen, deren 300000 beynahe 56 holländ. Gulden und 5 Stüver thun. Die großen ſind die alten Caxas, wovon ihrer 6000 eine Reale von Achten gelten. Letztere ſind von den chineſiſchen Caches, und von den japaniſchen Caſſies wenig oder nichts unterſchieden. Siehe **Cache**.

Cayang, oder **Catiang**, iſt eine Pflanze oder ein hülſenartiges Gewächs, welches man in den Feldern ſäet, und 1 Fuß hoch wächſt. Man bauet es in Bengala und andern Ländern des großen Mogols, um es zur Nahrung zu gebrauchen. Es iſt eine Gattung des Lathyrus und bringt kleine Erbſen, die faſt cylindriſch und graugrünlich ſind. Es gibt ihrer viele in Malabar. Dieſe Hülſen-Frucht iſt ziemlich grob, uud wenig appetitlich; unterdeſſen brauchen ſie doch die Europäer ſtark auf ihren Schiffen, denn ſie macht eins der vornehmſten Nahrungsmittel ihrer Equipagen in dieſem Lande, nähmlich der Matroſen und Soldaten, aus. Daher treiben ſie auch mit dieſer Frucht unter ſich in den abgelegenſten Oertern des Landes einige Handlung. Zu Lande aber wird wenig davon verbrauchet, da ſie hier ſchon beſſere Nahrungsmittel finden.

Cayas, ſiehe Cache.
Cayenniſcher Aal, ſiehe Aal. (Zitter-)
Cayenniſches Harz, ſ. Harz (Feder-)
Cayman, eine Art von Krokodillen; ſ. unter Krokodill.
Ceanothus, ſiehe Säckelblume.
Cechin, ſiehe Zechine.
Cecropia, ſiehe Trompeten-Baum.

Ceder, Cedernbaum, L. Cedrus, Fr. Cèdre. Dieſe Benennung führen verſchiedene Geſchlechter und Arten der Bäume und Sträucher, welche aber gar ſehr von einander unterſchieden ſind. Die eigentliche oder echte Ceder, von der ich hier handeln werde, trägt ihren Samen in Zapfen, wie Tannen. Die andern, wegen einiger Aehnlichkeit, von den neuern Schriftſtellern des Pflanzenreiches auch ſo genannten Cedern, tragen Beeren. Dahin gehören: Die ruſſiſche oder ſibiriſche Ceder, Pinus Cembra *Linn.*, welche in Sibirien, der Schweitz und Tyrol wächſt; ſiehe Zirbelnuß. Die amerikaniſche Ceder, Thuya occidentalis *Linn.*; ſiehe Lebens-Baum. Die rothe oder virginiſche Ceder, Juniperus Virginiana *Mill.* welche nebſt den folgenden zu dem Geſchlechte des Wachholders gehört; als: die caroliniſche Ceder, Juniperus Caroliniana *Mill.*; die phöniciſche Ceder, Juniperus Phoenicea *Linn.*; die lyciſche Ceder, Juniperus Lycia *Linn.*; die ſpaniſche Ceder, Junip. Hiſpanica *Mill.*; die bermudiſche Ceder, Jun. Bermudiana *L.*; u. die Ceder von Barbados, Jun. Barbadenſis *L.*; von welchen allen ich unter dem Art Wachholder handeln werde.

Auch eine Art Cypreſſen, welche, gleich einer Tanne, zu einem hohen Baume wächſt, von welcher eigentlich unſer heutiges ſchönes wohlriechendes feines Cedernholz kommt, und welche in Nord-Amerika angetroffen wird, iſt unter dem Nahmen der weißen Ceder, Cupreſſus thyoides *Linn.* bekannt. Siehe unter Cypreſſe.

Die eigentliche und echte Ceder demnach, welche den Gegenſtand des gegenwärtigen Artikels ausmacht, wird

auch die Ceder von Libanon, oder libanotiſche Ceder, l. Cedrus Libani, Cedrus magna conifera foliis laricis *Bauh.* Pinus (Cedrus) foliis faſciculatis acutis *Linn.* Larix (Cedrus) foliis acutis perennantibus, conis obtuſis *Mill.* Larix orientalis fructu rotundiore obtuſo *Tourn. & du Ham.* Fr. Cèdre du Liban, Pin du Liban, oder Meléſe du Levant. Engl. the Cedar of Libanus, genannt, kommt dem Lerchenbaume, dem äuſſern Anſehen nach, ſehr nahe, nur daß ſie die etwas ſpitzigern Nadeln nicht abwirft, ſondern Winter und Sommer behält, auch der Rinde nach, weißer und nicht ſo bunt, als der Lerchenbaum, iſt. Dieſer immergrünende prächtige und angenehme Baum wird eigentlich auf den Gebirgen Libanon, Taurus und Amanus, und einigen andern Orten des ſüdlichen Aſiens, angetroffen, wo ihn viele Reiſende, als: Bellonius, Rauwolf, Monconys, Thevenot, Arvieux, Maundrel, Korte, Pocok, Schulze, und andere mehr, bemerket haben. Die ſteifen und ſpitzigen Blätter oder Nadeln, ſind an 1½ Zoll lang, und ſtehen, wie bey Lerchenbäumen, beynahe zu ein Par Dutzend ſtark, aus einer gemeinſchaftlichen Scheide an und zwiſchen den Zweigen hervor. Die männlichen Blumen erſcheinen in Fingers-dicken länglichen Kätzchen, welche von Farbe gelb ſind, und häufigen Samenſtaub fallen laſſen. Unten, wo ſie auf den Zweigen ſtehen, haben ſie eine Art einer vielblätterigen allgemeinen Blumendecke, die nicht abfällt. Die weiblichen Blumen ſind auf beſondern Zweigen als kleine ovale Kegel ſichtbar. Ihre Länge beträgt bey der erſten Vollkommenheit ungefähr 1 Zoll, und der Durchmeſſer ihrer Breite den dritten Theil dieſes Maßes; auch ruhet ein ſolcher Kegel ebenfalls auf einer vielblätterigen nicht abfallenden Blumendecke. Ihre Farbe iſt ein ſchönes Purpurroth; nach der Befruchtung aber, und wenn ſie gröſſer werden, geht dieſe erſtlich in ein blaſſes Roth, alsdann in ein ſchmutziges Grün, und endlich,

bey

bey der wahren Vollkommenheit und Größe, in eine hellbraune Farbe über. Sind die Zapfen, welche man auch Cedern Nüſſe nennet, anſehnlich groß, ſo ſind ſie auf 5 Zoll lang und 4 Zoll breit; doch ſind diejenigen, die man über England aus der Levante erhält, etwas ſchmähler und kürzer. Sie ſitzen auf den Zweigen aufwärts ſtehend, wie die Zapfen der Edeltanne, und zwar ſo feſt, daß bey dem Abbrechen jederzeit ein Theil der äuſſern Rinde mit abgeriſſen wird. Ihre Schuppen ſind mehr breit, als lang, ſo, daß die Breite auf 1½ Zoll, die Höhe aber nur auf 1 Z. ſich beläuft; ſie liegen dicht an einander, und in jeder ſind zwey gelbbraune, mit großen breiten Flügeln verſehene, Samenkörner befindlich. Die Rinde iſt aſchfarbig braun, und, am Stamme ausgenommen, glatt und glänzend. Das Holz gleich unter der Rinde, iſt weiß und weich, das innere aber hart und braunroth, und ausnehmend bitter. Die Nutzbarkeit deſſelben wird von den meiſten Schriftſtellern gerühmet; der Baum iſt aber noch zu ſelten in Europa, als daß man aus eigenenen Beobachtungen etwas ſagen könnte. Miller ſchreibt, daß dieſes Holz lange daure und hart ſey, aber gern reiſſe und von den eingeſchlagenen Nägeln zerſpringe. Andere behaupten, es werde von den Würmern beynahe gar nicht angegriffen, daher man auch vorzeiten Götzen und allerley Bilder daraus geſchnitzt hätte. Insbeſondere dienet ſolches zum Schiffbau, zu Deckung der Kirchen und Palläſte. Den beſten Beweis von deſſen Werthe finden wir in der heil. Schrift, indem, nach 1 B. der Kön. VI 9. der König Salomo das Haus des Herrn mit Cedern geſpündet, welcher auch, als er die Cedern dazu fällen laſſen wollte, nach 2 Chron. II, 18, fgg. auf dem Libanon 80000 Hauer und 70000 Träger gehalten, nebſt 3 00 Aufſehern, die das Volk zum Dienſt anhielten. Es iſt zu bedauern, daß die ſonſt ſo groß geweſene Anzahl der Cedern auf dem Libanon zu unſern Zeiten ſich ſo merklich vermindert hat. Die

Herrlichkeit dieſes Waldes iſt ſo klein geworden, daß man, nach Jeſ. X, 18. die Bäume zählen konnte. Die alten ſtehen, nach den Berichten der Reiſenden, dicht bey einander, und belaufen ſich, nach Bellonius, der ſie im J. 1550 zählte, auf 28 Stück. Im März 1566, ſchreibt Fichtner, habe ich nicht mehr als 25 Bäume gezählet, Dieſem ſtimmet Johann Jacob in ſeiner vierten Meer-Fahrt, bey, welcher d. 28 Oct. 1579, nur 26 Stück wahrgenommen hat. In unſerm Jahrhunderte aber ſind, nach Korte, im J. 1738, 18 überaus alte und dicke, nach Pocok, im J. 1739, 15, und nach Schulze, 1755, deren 20 geweſen. Die älteſten daſelbſt haben einen kurzen, aber ſehr dicken Stamm, welcher ſich bald unten in 3, 4 bis 5 große Aeſte zertheilet, die gerade in die Höhe gehen, und wovon einige etwa 10 Fuß lang zuſammen gewachſen ſind, und durch die Stellung der Zweige ſowohl, als des Laubes, welches ſämmtlich gegen den Himmel gerichtet iſt, einen ſo ſchönen Zirkel bilden, als wenn ſie durch Kunſt gebildet wären. Die Höhe von der Erde bis an die unterſten Aeſte, beträgt, nach den verſchiedenen Beſtimmungen, und vermuthlich auch nach dem Unterſchiede der Bäume, 6 bis 7, 15 bis 18, 10 bis 20 und 24 Fuß. Das Maß der Dicke des Stammes wird ziemlich übereinſtimmig angegeben, ſo, daß die ſtärkſten 36 Fuß im Umfange halten ſollen. Ihr Stand auf dem Libanon iſt ziemlich hoch, und einige Stunden den Berg hinan, daß Arvieux bey ihnen ſeinen Pelz anlegte, weil die hohen Gipfel der Berge, welche die Ebene, worauf ſie ſtehen, umgeben, beſtändig mit Schnee bedeckt ſind.

Nach ſolchen Nachrichten iſt kein Zweifel, daß die Cedern nicht in Europa auf rauhen Anhöhen, deren Boden ſchlecht iſt, erwünſcht fortkommen ſollten, und die in England, wie auch auf dem v. Veltheimiſchen Ritter-Sitze Harbke (welcher die Gränze des Herzogthumes Magdeburg, nach dem Herzogthume Braunſchweig zu, aus-

macht)

macht) angeſtellten Erfahrungen beweiſen dieſes. So viel bleibt wahr, daß bey recht harten Wintern die obern Spitzen etwas leiden, ſie treiben aber dem ungeachtet gleich ſtark und unter dem abgeſtorbenen Theile gerade in die Höhe, daß dieſer Schade in ein Par Jahren nicht bemerket wird.

Ein geſunder Stamm gibt einer jeden Plantage ein friſches und vortreffliches Anſehen, und iſt für die mehreſten Menſchen eine merkwürdige Seltenheit. Es wird daher der Mühe werth ſeyn, den Anbau und die Wartung der Ceder kennen zu lernen.

Die Zapfen dieſer Bäume werden gemeiniglich aus der Levante gebracht, welche, wenn ſie ganz ſind, den Samen verſchiedene Jahre gut erhalten. Da es ſchwer iſt, die Samenkörner ohne Beſchädigung aus den dicht in einander geſchobenen Schuppen zu erhalten, und dieſelben, wenn man ſie mit Gewalt losmacht, leicht zerſtoßen werden; ſo ſchlägt der Ritter von Linné vor, den Zapfen oder die Nuß 24 Stunden lang in lauliches Waſſer zu legen, da man alsdann mit weniger Mühe eine Schuppe nach der andern ablöſen, und den Samen heraus nehmen kann. Eine noch leichtere und beſſere Methode aber iſt folgende. Man bohret mit einem großen Holzbohrer, die in der Mitte des Zapfens befindliche runde Axe der Länge nach behutſam aus, damit die Spitzen der an ihr liegenden Körner nicht beſchädiget werden; ſodann verfertigt man einen in dieſe Oeffnung paſſenden Keil, deſſen Kopf mehr und mehr dick ausläuft, ſchlägt ihn mit Gewalt hinein, und bewirket dadurch, daß die Schuppen ſich freywillig öffnen und losbrechen laſſen.

Sobald man die Zapfen erhalten hat, ſäet man die Samen ſogleich in Kaſten, welche vorher mit guter lokkerer Gartenerde gefüllt ſind. Beſſer geſchieht ſolches im Frühjahre, als im Herbſte, weil die wärmere Witterung des Sommers das ſchnellere Keimen und Aufwachſen der jungen Pflanzen befördern kann. Sie werden ſehr flach

geleget, mit ein wenig Sand bedecket, und nicht zu feucht gehalten, weil ſie ſonſt leicht verfaulen. In Zeit von 4 bis 5 Wochen laufen ſie auf, und das geflügelte Samenkorn kommt mit dem Keime aus der Erde, hält die 8 bis 10 jungen mit ſeinen weißen Puncten verſehenen Nadeln noch einige Tage wie in einer Scheide zuſammen, und fällt bey deren zunehmenden Stärke ab. Noch in dem erſten Jahre geht aus der Mitte ſolcher jungen Nadeln ein neuer ziemlich ſtarker Schuß hervor, der an den Seiten mit Blättern beſetzt iſt, im folgenden Jahre ſie ſchon büſchelweiſe führt, und ſtärker aufwächſt. In dem dritten oder vierten Jahre iſt es Zeit, die jungen Bäume an die für ſie beſtimmten Stellen zu ſetzen. Man darf damit nicht länger warten, weil ihre Herz-Wurzel ſtark und lang wird, indem man dieſe bey dem Ausheben und Einſetzen leicht verletzen, und bey etwas ſtarken Stämmen deren Verluſt verurſachen kann.

Man pflegt auch die Ceder auf Lerchenbäume, und zwar auf zweyjähriges Holz, zu pfropfen. Hr. v. Broke aber hält das Abſenken für ſicherer. Die Lerchenbäume müſſen aber ſchon etwas lang vom Stamme, und unten 1½ Zoll dick, ſeyn. Es ſchlagen ſolche, der Erfahrung gemäß, ſehr gut an. Weil nun die Ceder alle Jahre in der Krone zwey Herzreiſer ſchlägt, ſo wird der ſich unterwärts neigende zum Pfropfreis genommen, welchem aber die Spitze nicht abgeſchnitten werden muß. Dieſes Pfropfen geſchieht im Frühjahre, ehe die Ceder treibt. Der Lerchenbaum wird den Herbſt vorher aufgeſchneitelt, jedoch werden ihm in der Krone noch Seitenäſte gelaſſen; dieſe aber werden, wenn das Cedernreis ein Par Jahre gewachſen, und Seitenäſte getrieben hat, im Herbſte ebenfalls weggenommen.

Die Cedern leiden eben ſo wenig, als anderes Nadel-Holz, das Beſchneiden der Haarwurzeln; und daß man an ihren untern Zweigen nicht putzen dürfe, beweiſet die, nach Hrn. v. Münchhauſen Berichte, im V Th. ſeines Hausvaters, S. 53, in dem Andreäſchen Garten zu Hannover abgeſtorbene Ceder von ziemlicher Stärke.

Das Wachsthum iſt ziemlich geſchwind, wenn daſſelbe gleich in den erſten Jahren nicht gar ſchnell iſt. So

haben

haben z. E. nach Hrn. dü Roi Erzählung, im II B. ſeiner Harbkeſchen wilden Baumzucht, die dortigen eilfjährigen Stämme 12 Fuß Höhe, und unten am Stamme 4 Zoll Dicke im Durchſchnitt; und ſie treiben in guten Jahren, auf 8 bis 9 Zoll, ja auf 1 Fuß hoch.

Miller bezeuget in Anſehung der Dicke, daß die im J. 1683 zu Chelſea bey London gepflanzten Cedern von 3 Fuß Höhe im J. 1757, und alſo in 74 Jahren, 2 Fuß hoch von der Erde gemeſſen 11½ Fuß im Umkreiſe gehabt, und daß die untern Aeſte ſich bis auf 20 Fuß lang ausgebreitet haben. Nach dü Hamel werden dieſe Aeſte über 4 Klaftern lang, und die Zweige ſollen ſo ſtarken Schatten geben, daß man bey Tage kaum unter ihnen einen Brief zu leſen im Stande iſt.

Sollen ſie daher bey ihrem Wuchſe mehr in die Höhe, als Breite, gehen, ſo müſſen ſie dicht neben einander gepflanzt ſeyn. Und da, wenn die Pflanzen ſtark zu treiben anfangen, die Hauptſproſſen ſich ſehr leicht auf eine Seite zu neigen pflegen, ſo muß man, um ſie aufrecht zu erhalten, ihre Sproſſen mit Pfählen unterſtützen. Die Stützen bleiben ſtehen, bis die Bäume die beſtimmte Höhe erlangt haben.

Sie lieben mehr einen ſchlechten als zu fetten Boden, mehr Berge, als niedrige Gegenden. Das erſtere beweiſen die in dem Garten zu Chelſea gepflanzten Stämme, welche einen dürren mit Steinen vermiſchten Grund haben, und das letztere die Harbkeſchen Erfahrungen, nach welchen Cedern von gleichem Alter auf einer Anhöhe ſtärker in die Höhe geſchoſſen ſind, als andere im Thale ſtehende, ungeachtet das Erdreich nicht verſchieden war.

Ihre Früchte tragen ſie etwas ſpät; denn nach Kalm's Bericht, im I Th. ſeiner Reiſen, S. 483, hat Mortimer, unter andern mehrern in England, einen funfzigjährigen niemahls umgepflanzten Baum zum erſten Mahl mit Früchten angetroffen. Die Dauer dieſes Baumes iſt hingegen deſto länger, und vermöge der allgemeinen Verſicher-

ung muß derſelbe unter allen Bäumen das höchſte Alter erreichen können.

Von den in England befindlichen Cedern erhalten wir auch in Deutſchland öfters Zapfen; weil aber die Körner nicht vollſtändig genug ſind, ſo lange der Baum noch jung iſt, ſo geſchieht es, daß viele unter ihnen taubhülſig ausfallen, und daher Koſten und Mühe verloren ſind. Kann man von dort durch Kenner bey der Ankunft der Schiffer aus der Levante Zapfen einhandeln laſſen, ſo geht man ſicherer, und man darf nicht befürchten, hintergangen zu werden.

Von der Ceder von Libanon, ſ. das 61 St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 1753, S. 901, und 6 St. der Hannov. nützl. Samml. v. J 1755, S. 79, f.

Von dem Cederbaum, ſ. Neue Anmerk. über alle Theile der Naturl. Th. II, Kopenh. und Lpz. 1754, 8. S 375, f. und Th. III, S. 488—490.

Abhandlung von der Ceder von Libanon, und der ſogenannten Siberiſchen Ceder, ſt. im IV B. des allgem öconom. Forſtmagaz. Frf. und Lpz. 1764, gr. 8. S. 249—270.

PET. BELLONII obſ. de cedro & abiete, ſt. n. K. in deſſen *Obſſ.* Lib. II. Cap. 1[illegible], bei *Cluſii Exoticor. Libris* X. 1[illegible]05, f.

JO. CHRIST. BIEL exercitatio de lignis ex Libano, ad templum hieroſolymitanum ædificandum petitis, qua, per ligna illa 2 Paral. II, 8. Cedrina, cupreſſina & pinea intelligenda eſſe oſtenditur, typus illorum exponitur, eaque occaſione multa alia e ſacris & profanis monumentis explicantur & illuſtrantur. Brunſvig. 1740, 4. 17 B.

Von der Ceder, ſ. Hrn. v. Brocke Forſtwiſſenſchaft, I Th. Lpz. 1768, 8. S. 166, fgg. und S. 372, fgg. IV Th. Lpz. 1775, 8. S. 491, fgg.

Hans Carl v. Carlowitz, in ſeiner Anweiſ. zur wilden Baumzucht, Lpz. 1713, f. S. 238—240.

Hrn. Guiot Forſthandbuch, Nürnb. 1771, 8. S. 32, f.

Du Cedre, ſ. *Gentilhomme cultivateur, trad. de l'angl. de Mr.* HALE, To. IV. à Par 1761, gr. 12. S. 244—250; und Deutſch, in der Allgem. Haushaltungs- und Landwiſſ. I Th. Hamb. und Lpz. 1759, gr. 8. B. 4. Cap. 59.

De cedro conifera, ſ. JO. JAC. MANGETI *Biblioth. pharm. med.* To. I. Genev. 1703, f. S. 522.

Jul. Bernh. v. Rohr, in ſeiner Geſchichte der Bäume und Stauden in Teutſchl. Lpz. 1732, f. S. 194, f.

Dan. Gottfr. Schrebers Nachrichten zum Behuf des Anbaues der Lerchenbäume und Cedern, ſt. in deſſen Samml. verſchied. Schriften ꝛc. I Th. Halle, 1755, 8. S. 149—165.

Hrn. Trew hieher gehörige Schriften, ſiehe unter Abies, Th. I. S. 92, f.

Schrei=

Schreiben des Hrn. Oberforſtmeiſter v. Zanthier, d. d. Jlſenburg, 21 Febr. 1755, vom Anbau der Lerchenbäume und Cedern in der Graffſchaft Wernigerode, ſt in Hrn. Prof. Schrebers Samml verſchied. Schriften ꝛc. I Th. S. 166–170, desgl. im IV B. des allgem. öcon. Forſtmagaz. S. 265, f.

Cediren, (Bonis) ſiehe Bonis **cediren**.

Cedra, Fr. Cedrat, eine Art Citronenbäume; ſiehe unter **Citrone**.

Cedro, Cedro=Eſſenz, Cedro=Oehl; ſiehe ebendaſelbſt.

Cedronella ſiehe **Meliſſe. (Türkiſche)**

Cedrus, ſiehe **Ceder**.

Ceer, ein Gewicht und Maß; ſiehe **Seer**.

Ceſaglione nennen die Italiäner die Palma minor oder humilis. Siehe **Palmbaum**.

Ceinture, ſiehe **Gurt. Gürtel. Saum**.

Ceinture de colonne, ſiehe **Säulen=Kranz**.

Ceinture de virginité, ſiehe unter **Jungfrauſchaft**.

Ceinturon, ſiehe **Degen=Gehenk**.

Ceir, ſiehe **Seer**.

Céladon, Seladongrün; ſiehe **Grün. (Meer=)**

Celaſterbaum, L. Celaſtrus, Evonymoides. Engl. The Staff-tree. Von dieſem Pflanzengeſchlechte gibt es fünf Sorten.

1. **Der Celaſterbaum mit eyrunden ganzen Blättern, der glatte virginiſche Spindelſtrauch**, Celaſtrus (bullatus) inermis, foliis ovatis integerrimis, *Linn.* Evonymus Virginianus rotundifolius, capſulis coccineis, eleganter bullatis. Dieſe Sorte wächſt in Virginien und vielen andern Theilen in Nord=Amerika wild, wo ſie 8 bis 10 Schuh hoch wird, in Europa aber ſind wenige Pflanzen anzutreffen, die etwas mehr, als halb ſo hoch, ſind. Sie treibt ingemein 2 bis 3 Stämme aus der Wurzel, die ſich, gegen den Gipfel zu, in verſchiedene Zweige abtheilen, welche mit einer braunen Rinde bedeckt, und mit faſt 3 Zoll langen und 2 Z. breiten Blättern beſetzt ſind, und wechſelsweiſe an den Zweigen ſtehen. Die Blumen kommen in lockern Aeh-

ren am Ende der Zweige zum Vorſchein. Sie ſind weiß, und beſtehen aus 5 Blumenblättern. Wenn die Blühte abfällt, wird aus dem Eyerſtocke eine dreyeckige, ſcharlachrothe Capſel, die voll kleiner Warzen iſt. Sie hat 3 Zellen, in deren jeder ſich ein harter eyrunder, mit einem dünnen rothen Marke umgebener, Same befindet. Dieſe Staude blühet im Julius, bringt aber in Deutſchland ſelten guten Samen.

Man kann ſie hier zu Lande aus abgelegten Zweigen ziehen; hierzu ſind aber nur die jungen Zweige geſchickt. Daher, wenn keine ſolche nahe an dem Erdboden befindlich ſind, muß man den Hauptſtamm umlegen und mit Pflöcken befeſtigen, damit er ſich nicht wieder in die Höhe hebe. Von dieſem nun müſſen die jungen Zweige abgeleget werden. Die beſte Zeit dieſes vorzunehmen, iſt der Herbſt, wenn die Stauden ihre Blätter fallen zu laſſen anfangen. Sie werden in 12 Monathen darauf hinlänglich gewurzelt haben, worauf man ſie von den alten Pflanzen abſchneiden, und in ein Pflanzbeet ſetzen kann, wo ſie 2 bis 3 Jahre ſtehen bleiben können, bis ſie genugſam erſtarket ſind. Nachgehends muß man ſie an ſolche Orte ſetzen, wo ſie in der Folge beſtändig bleiben ſollen. Dieſe Staude wächſt urſprünglich an feuchten Orten, daher ſie auf einem trocknen Boden nicht wohl fortkommen wird. Sie iſt ſehr dauerhaft, und kann die Kälte unſerer Winter gar wohl vertragen. Man kann ſie auch aus dem Samen ziehen, welcher öfters aus Amerika gebracht wird. Da aber derſelbe ſelten ſo zeitig ankommt, daß er im Frühjahre ausgeſäet werden kann, ſo gehen die Pflanzen im erſten Jahre ſelten auf. Daher kan man den Samen entweder in Töpfe, oder in ein mit lehmiger Erde angefülltes Beet, ſäen, welches man den Sommer über vor Unkraut rein erhalten muß. Diejenigen, welche in Töpfen ſtehen, müſſen bis in Herbſt in Schatten geſtellet werden, wo die Töpfe alsdann in den Boden, in eine warme Lage gegraben, oder unter ein

 gemei=

gemeines Geråhme geſetzet werden müſſen, um den Froſt abzuhalten; wie man denn auch in eben dieſer Abſicht wohl thut, wenn man die Oberfläche derjenigen, welche in den Boden gegraben worden, wie auch das Beet, wohin man den Samen geſået hat, leicht mit Lohe von einem alten Lohbeete bedeckt. Im Frühlinge werden die Pflanzen aufgehen, die vor dem Unkraute bewahret, und, wenn trocknes Wetter einfällt, dann und wann begoſſen werden müſſen. Haben die Pflanzen im erſten Sommer einen guten Fortgang im Wachsthum gehabt, ſo kann man ſie im Herbſte in eine Pflanzſchule verſetzen; auſſerdem können ſie bis in das folgende Jahr in dem Samen-Beete bleiben, und auf eben die Art, wie die Ableger, behandelt werden.

2. Der glatte Celaſterbaum mit einem ſich windenden Stångel, und leicht gezahnten Blättern; die ſteigende canadiſche Spindelrebe, mit feingezackten Blättern; Celaſtrus (ſcandens) inermis, caule volubili, foliis ſerrulatis *Linn.*; Evonymoides Canadenſis ſcandens, foliis ſerratis. Dieſe Sorte treibt aus der Wurzel verſchiedene holzige Stångel, die beugſam ſind, und ſich gern um die benachbarten Båume oder Stauden winden; oder wenn ſie keine ſolche Stütze in der Nähe finden, ſich ſelbſt in einander winden, und 12 bis 14 Schuh hoch werden. Wenn ſie ſich aber um Båume winden, ſo werden ſie viel höher. Geſchieht aber dieſes, ſo ſchlingen ſich ihre Zweige dermaßen feſt um die Båume, daß ſie ſolche in wenig Jahren zu Grunde richten; daher dieſer kletternde Celaſter auch im Deutſchen den Nahmen: der Canadiſche Baummörder oder Baumtödter bekommen hat.

Sie ſind mit Blättern beſetzt, welche faſt 3 Zoll lang, und 2 breit, am Rande ſågeförmig gezahnt ſind, und wechſelsweiſe an den Aeſten ſtehen. Sie haben oben eine hellgrüne Farbe; auf der untern aber ſind ſie blaß. Es laufen auch an derſelben verſchiedene Adern, von

der

der Rippe an, bis an den Rand die Quere hin. Die Blumen kommen in kleinen Büſcheln, gegen das Ende der Zweige zu, zum Vorſchein, haben eine grasgrüne Farbe, und beſtehen aus 5 rundlichen Blumenblättern. Auf ſie folgen rundliche dreyeckige Capſeln, welche, wenn ſie reif geworden, roth ſind, und 3 Zellen haben, welche den Samen eben ſo, wie unſer gemeiner Spindelbaum, hervor bringen. Dieſe Sorte blühet ungefähr zu Anfange des Junius; der Same aber wird im Herbſte reif. Sie kann zu Bekleidung der Lattencabinete gebraucht werden.

Man kann auch die Pflanzen eben ſo, wie bey der vorhergehenden Sorte, entweder aus dem Samen, oder durch Ableger vermehren. Sie wollen einen ſtarken thonigen Boden haben, der mehr feucht als trocken iſt. Sie wächſt in den Wäldern unter andern Bäumen und Stauden, wo ſie, wenn die Frucht reif geworden iſt, ein ſchönes Anſehen macht. Sie wächſt in ganz Nord-Amerika wild, und iſt überaus dauerhaft.

3. Der **Celaſterbaum mit nackenden Dornen, kegelförmigen Aeſten, und zugeſpitzten Blättern;** Celaſtrus (pyracanthus) ſpinis nudis, ramis teretibus, foliis acutis *Linn.* Lycium æthiopicum, pyracanthæ foliis, *Hort. Amſt.* Dieſe Sorte iſt urſprünglich in Aethiopien zu Hauſe; und von daher iſt Same davon in die holländiſchen Gärten gebracht worden, wo Pflanzen gezogen, und ſeit der Zeit in die meiſten Gärten der Liebhaber in Europa gekommen ſind. Sie macht einen irregulären, ungefähr 3 bis 4 Schuh hohen Stängel, welcher verſchiedene Nebenzweige treibt, die mit einer braunen Rinde bedeckt, und mit ungefähr 2 Zoll langen, und ½ Z. breiten, Blättern beſetzt ſind, von denen einige ſpitzig, andere aber zugeſtumpft ſind. Sie ſind ſteif, haben eine glänzende grüne Farbe, und kommen irregulär an den Zweigen heraus. Sie bleiben auch das ganze Jahr über grün. Die Blumen haben eine grasartige weiße Farbe, und beſtehen aus 5 Blättern, die ſich ausbreiten. Aus dem Eyerſtocke wird eine runde, ſchön roth gefärbte

Frucht,

Frucht, die ſich in 3 Zellen öffnet, welche einen einzigen länglichen harten Samen in ſich ſchließen; die andern zwo Zellen aber ſind insgemein leer.

Dieſe Pflanze wird in Europa insgemein durch die abgeſchnittenen Zweige fortgepflanzet, indem es mit der Art, ſie aus dem Samen zu ziehen, etwas langſam hergeht. Die abgeſchnittenen Zweige können im Sommer zu aller Zeit eingeſetzet werden. Diejenigen aber, welche man frühzeitig einpflanzet, werden mehr Zeit gewinnen, daß ſie noch vor Eintritt des Winters erſtarken können. Man muß ſie in kleine Töpfe ſetzen, worin etwa 4 abgeſchnittenen Zweiglein Platz haben. Eine gute Küchengartenerde iſt hierzu weit beſſer, als ſonſt eine andere. Die Töpfe muß man alsdann in ein gemäßigtes Miſtbeet einſetzen, ſie alle Tage vor der Sonne im Schatten erhalten, und dann und wann ein wenig begießen. Wenn ſie Wurzeln bekommen haben, müſſen ſie allmählich an die freye Luft gewöhnet, und alsdann an einen bedeckten Ort geſetzet werden, bis ſie ſtark genug geworden ſind. Hierauf muß man ſie von einander trennen, und einzeln in kleine, mit der nähmlichen Erde angefüllte Töpfe ſetzen, und ſie im Schatten ſtellen, bis ſie friſche Wurzeln geſchlagen haben. Nachher kann man ſie unter andere ausländiſche Pflanzen, bis zum Herbſt, an einen bedeckten Ort ſtellen. Sodann müſſen ſie mit den Myrtenbäumen, und andern dauerhaften Gewächshauspflanzen, in die Winterung gebracht, und eben ſo, wie dieſe, behandelt werden.

4. **Der Celaſterbaum mit Blättern an den Dornen, eckigen Aeſten, und zugeſpitzten Blättern;** Celaſtrus (buxifolius) ſpinis folioſis, ramis angularis, foliis obtuſis *Linn.*; Lycium Portoricenſe, Buxi foliis anguſtioribus *Pluk.* Dieſe Sorte wächſt auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wild. Sie macht einen zarten, holzigen Stängel, welcher 10 bis 12 Schuh hoch wird, mit einer lichtgrauen Rinde bedeckt und voller Gelenke

lenke iſt, die mit langen Dornen bewaffnet ſind, worauf viel kleine Blätter wachſen. Die Zweige ſind zart, und an jedem Gelenke ebenfalls mit dergleichen Dornen beſetzt. Die ganze Pflanze aber iſt ſo ſchwach, daß ſie eine Stütze nöthig hat, ohne welche ſie umfallen würde. Die Blätter kommen in Trauben ohne Ordnung heraus, welche wie die Blätter des ſchmahlblätterigen Buchsbaumes geſtaltet, aber lang ſind, und ein lockeres Gewebe haben. Die Zweige ſind eckig, und haben, wenn ſie noch jung ſind, eine weißliche Rinde.

Dieſe Sorte iſt ſehr leicht aus dem Samen zu ziehen; die Pflanzen haben auch ein ſchnelles Wachsthum; denn Miller hat ſie, in 2 Jahren nach der Ausſaat, 4 Schuh hoch gezogen, ohne daß er ſie eine künſtliche Hitze empfinden ließ. Einige von dieſen Pflanzen haben zween Winter, an einer ſüdöſtlichen Wand, ausgehalten: dieſe aber haben im Winter ihre Blätter fallen laſſen, dahingegen diejenigen, die man in das Gewächshaus brachte, den ganzen Winter hindurch grün blieben.

Man kann ſie durch abgeſchnittene Zweige fortpflanzen, welche im Frühlinge eingeſetzt, und auf eben die Art behandelt werden müſſen, wie bey den vorhergehenden Sorten gezeiget worden iſt; oder wenn die jungen Schößlinge abgeleget werden, ſo bekommen ſie in einem Jahre Wurzeln, und können alsdann entweder in Töpfe oder an eine wohlgelegene Wand geſetzt werden, wo ſie unſere gemeinen Winter vertragen können, ohne daß ſie einer Bedeckung benöthigt ſind. Doch muß man ſie nicht gar zu zärtlich halten, weil ſie ſonſt nur ſchwache Zweige bekommen würden. Auch werden alsdann die Blätter nicht ſo grün werden, als wenn man ſie, bey gelindem Wetter, der freyen Luft ausſetzt.

5. **Der Celaſterbaum ohne Dornen, mit eyrunden, ſägeförmig gezahnten Blättern, Blumen in Büſcheln, und einem aufrecht ſtehenden Stängel;** Celaſtrus (myrtifolius) inermis, foliis ovatis ſerrulatis, floribus racemoſis, caule erecto *Linn.* Dieſe Sorte wächſt in Jamaika, ingleichen auf einigen andern Inſeln in Weſt-Indien, wild, wo ſie 18 bis 20 Schuh hoch

wird,

wird, und viele Nebenzweige treibt, die mit Blättern beſetzt ſind, welche einiger Maßen den breitblätterigen Myrten gleich kommen, und am Rande ſägeförmig gezahnt ſind. Die Blumen kommen an den Seiten der Zweige in langen Büſcheln zum Vorſchein, und ſind weiß. Aus dem Eyerſtocke wird eine Frucht mit 5 Zeilen, deren jede einen länglichen Samen in ſich ſchließt.

Den Samen muß man, weil er bey uns ſelten im erſten Jahre aufgeht, in kleine mit leichter Erde angefüllte Töpfe ſäen, und ſie in ein Lohbeet graben, wo ſie bis im folgenden Frühling bleiben können. Alsdann muß man ſie in ein friſches Miſtbeet von Gärberlohe eingraben. Wenn die Töpfe gehörig begoſſen werden, werden die Pflanzen ungefähr 2 Monathe darauf zum Vorſchein kommen. Sind dieſelben zum Verſetzen tauglich, ſo muß man ſie einzeln in kleine Töpfe bringen, ſie wieder in das Lohbeet graben, ſorgfältig begießen und im Schatten erhalten, bis ſie neue Wurzeln bekommen. Nachgehends muß man ſie eben ſo, wie andere zarte Pflanzen aus dieſen Ländern, behandeln.

Celemine, heißt ein gewiſſes ſpaniſches Kornmaß, welches, nach Kruſens Contoriſt, mit Almonde (ſ. Th. I. S. 540) einerley iſt. In Bilbao machen 12 Celemines eine Fanega aus; 2 Fanegas aber geben 5 hamburger Himten.

Celep, ein gewiſſes köſtliches Getränk der Türken; ſ. Salep.

Céléri, Celleri; ſiehe Sellerie.

Céleriac, eine feine Art Sellerie; ſ. ebendaſelbſt.

Célerin, ſiehe Sardelle.

Celia, ſiehe Bier.

Cella, ſiehe Keller.

Celleri, ſiehe Sellerie.

Celléries, Celleriére; ſiehe Kellner.

Celoſia, Amarantus criſtatus; ſ. Th. I, S. 605.

Celox, ſiehe Jacht.

Celtis, ſiehe Lotusbaum.

Cembra (Pinus) Linn. ſiehe Zirbelnuß.

Cement, heißt 1. bey den Mäurern, eine Art feſten Mörtels, ſo beſonders im Waſſerbau und an feuchten Oertern gebraucht wird. Siehe **Mörtel**. In weiterer Bedeutung werden auch manche Arten des Kittes, Gefäße die im Feuer aushalten ſollen, damit zu beſtreichen, ein **Cement** genant.

2. In der Chemie und bey verſchiedenen Metallarbeitern, heißt **Cement**, oder **Cement-Pulver**, L. Pulvis cementatorius, Fr. Cement, oder Poudre cémentatatoire, ein aus Salzen, inſonderheit aus Kochſalz, oder aus Schwefel, Arſenik, oder Kalkſteinen, Kohlengeſtübe, Horn, Knochen u. d. gl. beſtehendes Pulver, oder Teig, womit man gewiſſe Subſtanzen in den Cement-Büchſen oder Schmelztiegeln umgibt, und welche die Eigenſchaft haben, durch Hülfe des Feuers gewiſſe Veränderungen in eben dieſen Subſtanzen zu verurſachen.

Die vornehmſten **Cement-Pulver**, ſind: das Gold-Cementpulver, L. Cementum regale. Fr. Cément royal, deſſen man ſich zur trocknen concentrirten Scheidung des Silbers von dem Golde, oder auch zur Reinigung des Goldes von dem Silber und den unedeln Metallen bedienet; ſ. Th. XIX, S. 339; das Cementpulver zur Verwandlung des Eiſens in Stahl, ſiehe **Stahl**; das Cementpulver, wodurch man gewiſſen Gläſern die Eigenſchaften des Porzellans beybringt, ſ. **Glas** und **Porzellan**; und endlich das Cementpulver zur Verwandlung des Kupfers in Meſſing, ſiehe **Meſſing**.

Dieſes Wort iſt aus dem Lat. Cæmentum, welches ſchon bey den Römern von einem aus zerſtoßenen Steinen zubereiteten Mörtel gebraucht wurde, und von cædere, für Cædimentum, herkommen ſoll. Im gemeinen Leben iſt es im Deutſchen auch männliches Geſchlechtes. In der zweyten Bedeutung iſt es ſpätern Urſprunges.

Cement-Büchſe, **Cementier-Büchſe**, iſt eine von Thon auf der Töpferſcheibe gedrehte und gebrannte irdene Büchſe, die in ſtarkem Feuer Schichten von Salzen und Metallen mit einem Deckel verſchließen. Ihre Stelle vertreten auch die heſſiſchen oder Ipſer-Tiegel mit Stürzen.

Cement=Feuer, ein Kohlfeuer, welches in einem Kreiſe um die Cementbüchſe gemacht wird, um dieſelbe nach und nach zu erhitzen.

In weiterer Bedeutung wird in der Chemie ein jedes Kohlenfeuer, welches im Kreiſe um ein Gefäß gemacht wird, ein **Cement=** oder **Cementier=Feuer**, genannt.

Cement=Kupfer, L. Cuprum præcipitatum *Linn.* Fr. Cuivre cémentatoire, iſt dasjenige Kupfer, welches aus den Vitriol=Waſſern, worin die Säure es aufgelöſet hatte, entweder von ſelbſt, oder durch die Kunſt, vermittelſt des hinein gelegten Eiſens niedergeſchlagen, und in ſeiner metalliſchen Geſtalt dargeſtellet wird.

Henkel und Andere halten dafür, daß das gediegene Kupfer in der Erde ſehr oft auf dieſe Art entſtehe. Anfänglich iſt es locker und körnig, wird aber nach einiger Zeit feſt und geſchmeidig. Man wird auch das gediegene Kupfer kaum an andern Orten, wo Cementwaſſer zuſammen fließen können, antreffen. Es wird dieſes Cementkupfer in China, England, Ireland, Norwegen, Schweden, dem Erzgebirge, bey Goslar, und in Ungarn, zu Neuſol, Schmolnitz und Eperies, gewonnen. Es iſt von ſolcher Feine, daß es ſich wie das Silber arbeiten und treiben läßt. Wenn es übergoldet wird, kann man leicht betrogen werden, weil man ſich dergleichen Geſchmeidigkeit vom Kupfer in der Goldſchmidsarbeit nicht einbildet.

Cement=Pulver, ſiehe die vorhergehende Seite.

Cement=Quelle, Cement=Waſſer, Kupfer=Quelle, Kupferhaltiges Waſſer, L. Aqua ærosa, cuprifera, Fr. Eau cémentatoire, entſteht von Kupferkieſen, welche durch Luft und Waſſer aufgelöſet werden. Es hat einen ſauren, zuſammenziehenden, vitrioliſchen Geſchmack, und erwecket ein Brechen und Purgieren. Wenn man Eiſen hinein leget, wird es aufgelöſet, und ein reines, ſchmelzbares Kupfer niedergeſchlagen, welches mehr, als das hinein gelegte Eiſen, am Gewicht beträgt. Durch die Abdämpfung kann man auch einen blauen Vitriol daraus erhalten. Dergleichen ſind die wicklowiſchen Waſſer in Ireland, die zu Altenburg in Meiſſen,

zu Falkenau in Böhheim, verſchiedene in Schleſien, beſonders aber die Neuſoler und Schmolnitzer in Ungarn.

Cementieren, heißt: 1. vermittelſt eines Cementes, d. i. Mörtels oder Kittes, verbinden. Noch mehr aber, 2. in der Chemie, und bey verſchiedenen Metallarbeitern, vermittelſt eines Cementes oder Cementpulvers, d. i. nagenden trocknen Körpers, beitzen laſſen. In weiterer Bedeutung braucht man dieſes Wort auch von dem Eiſen, wenn es in einem kupferhaltigen Waſſer gebeitzet und dadurch als Kupfer dargeſtellet wird. Siehe Cement-Kupfer.

Cemos, Löwenfuß, Sinau; ſiehe Alchemilla.

Cenchrus Linn ſ. Stachel-Gras.

Cendre, ſiehe Aſche.

Cendre gravelée, Druſen-Aſche; ſiehe unter Pott-Aſche.

Cendre verte, ſiehe Grün. (Berg-)

Cendrée, Vogeldunſt, Vogelſchrot; ſ. Th. V, S. 701.

Cenelle, Hülſenbeeren; ſiehe unter Stech-Palme.

Cens, ſ. Cenſus, ſiehe Grundzins. Lehnzins.

Cenſal, ſiehe Mäkler.

Cenſit, Fr. Cenſitaire, Cenſite, derjenige, der dem Lehnsherrn Grundzins zahlen muß.

Cenſur, (Bücher-) ſiehe oben, S. 153, fag.

Cent, ein aus dem Latein. Centum, hundert, im Handel und Wandel übliches unabänderliches Hauptwort, das Verhältniß des Gewinnes gegen das Capital, oder den Verlag auszudrucken. Fünf pro Cent, ein halb pro Cent, fünf von hundert, ein halbes von hunderten, in einer üblichen Münzſorte, Gulden oder Thaler. Cent pro Cent, Fr. Cent pour cent, Ital. Cento per Cento, d. i. hundert auf oder von hundert, bedeutet bey den Kauf- und Handelsleuten, doppelten Gewinn oder Verluſt, d. i. noch einmahl ſo viel.

Centaurea, Jacea, ſiehe Flockenblume.

Centaurea benedicta Linn. ſiehe Cardobenedicten.

Centaurea Calcitrapa Linn. ſ. Diſtel. (Stern-)

Cen-

Centaurea Jacea Linn. ſ. Flockenblume.

Centaurée, L. Centaurium; ſiehe Tauſendgülden-Kraut.

Centenarium pondus, Centenarius; ſiehe Centner.

Centifolienroſe, ſiehe unter Roſe.

Centimorbia, ſiehe Pfennigkraut.

Centinode, L. Centumnodia; ſiehe Weggras.

Centipondium, ſiehe den folgenden Artikel.

Centner, L. Centenarius, Pondus centenarium, Centipondium, Fr. Quintal, iſt ein Maß des Gewichtes, welches an den meiſten Orten aus 100 Pfunden beſteht. Weil aber die Pfunde nach dem unterſchiedlichen Gebrauche der Oerter unterſchiedlich, und an einigen Orten ſchwerer, an andern aber in Vergleichung gegen dieſelben leichter ſind: ſo gehen auch nicht aller Orten gleich viele Pfunde, ſondern bald mehr, bald weniger auf den Centner. Alſo hält der Centner z. E. in Holland und Nürnberg 100, zu Berlin, Hannover und Leipzig 110, zu Hamburg und in Frankreich 112, zu Braunſchweig 114, und zu Breßlau, wie in ganz Schleſien, 132, oder, wie Andere wollen, gar 160 Pfund, nachdem man nähmlich den Centner zu 5 ½ Steinen, und jeden zu 24 Pfunden, oder aber den Centner zu 5 Steinen, und jeden Stein zu 32 Pfunden, rechnet. In Spanien hält der Centner 4 Aroben. In Conſtantinopel, Alexandrien und Aleppo, desgleichen in Cypern und Rhodis, hat der Centner 100 Rotulos; in Sicilien machen 61 Rotuli, deren jedes 20 Unzen hat, einen Centner.

In der Seefahrt machen 20 Centner das Gewicht einer Tonne; denn jede Tonne wird auf 2000 Pfund ſchwer geſchätzt. Sonſt wird der Centner bey der Kaufmannſchaft insgemein auf 127 Pfund gerechnet. In Gold und Silber macht der Centner 100 Pfund, und nach dem Berggewichte 112 Pf. aus.

In England, und abſonderlich zu London, brauchet man zu den Droguiſtereyen und Spецereywaaren ein Gewicht, welches man den großen Centner nennet, und aus 112 Pfunden beſteht, wovon 56 Pf. einen halben, 28 Pf. einen Viertel- und 14 Pf. einen Achtel-Centner ausmachen.

Centner-Gewicht, nennet man: 1. Ein Gewicht, welches die Schwere eines Centners hat. Bey dem Probieren, da man die Gewichte nur im Kleinen hat, wiegt dasjenige Gewicht, welches einen Centner vorſtellet, und gleichfalls ein Centergewicht heißt, nur ein Quent. Siehe Hüttencentner. Probiergewicht.

2. Die Art nach Centnern zu wägen, im Gegenſatze des Pfundgewichtes.

Centriren, ein Perſpectivglas oder das Glas eines Sehrohres, Fr. centrer une lunette, nennen die Glas-Schleifer, wenn ſie dergleichen Glas ſo bearbeiten, daß, wenn es fertig, ſeine größte Dicke gerade in der Mitte iſt.

Centriscus ſcutatus Linn. ſiehe Janus-Fiſch.

Centrum-Bohrer, ſiehe Th. VI, S. 170.

Centumnodia, ſiehe Weggras.

Cep, ſiehe Weinſtock.

Cepa, ſiehe Zwiebel.

Cepa Aſcalonica, oder Aſcalonica; ſiehe Schalotte.

Cepa ſciſſilis, ſiehe ebendaſelbſt.

Cepa ſectilis, Porree, Schnittlauch; ſiehe unter Lauch.

Cepe, ſiehe Zwiebel.

Cephalantus Linn. ſiehe Knopf-Baum.

Cephalus, Mugil, Großkopf, ein Fiſch; ſiehe Alose.

Cequin, Münze; ſiehe Zechin.

Cera, ſiehe Wachs.

Cerambyx, Holzkäfer; ſ. unter Holz-Wurm.

Ceraſtes Linn. die Hornſchlange; ſ. unter Schlange.

Ceraſtium Linn. ſiehe Horn-Kraut.

Ceraſus, ſiehe Kirſchbaum.

Ceratocarpus Linn. ſiehe Horn=Same.
Ceratonia, ſiehe unter Johannisbrod.
Ceratophyllum Linn. ſiehe Horn=Blatt.
Cerbera Ahovai Linn. ſ. Ahovai.
Cerbera Manghas Linn. ſ. Herz=Baum.
Cercelle, ſiehe Ente. (Kriech=)
Cercifi, ſiehe Haberwurzel.
Cercis, ſiehe Judasbaum.
Cercle, ſiehe Kreis. Zirkel.
Cerconier, oder **Circonier**, werden von den Juwelieren die weißlich gebrannten Hyacinthe genannt; ſ. Hyacinth.
Cercopithecus, Fr. Cercopithèque, Meerkatze; ſiehe unter Affe.
Cereale vinum, Cereris vinum; ſiehe Bier.
Cerefolium, ſiehe Kerbel.
Ceremoniel, Fr. Cérémonial. Hierunter verſteht man zuvörderſt alle Sitten und Gebräuche, welche die Menſchen nach dem Wohlſtande und Herkommen, entweder aus Höflichkeit, oder aus Pflicht, gegen einander beobachten. Imgleichen: die Verfaſſung und gehörige Art, wie einer jeden Perſon nach ihrer Ehrenſtelle und Geburt begegnet werden ſoll.

Ein vernünftiges Ceremoniel verbannet alles ſteife Weſen, und läßt dem ungeachtet weder die Höflichkeit noch den Wohlſtand aus der Acht.

Siehe auch Etiquette. Höflichkeit.

Cereus, ſiehe Fackeldiſtel.
Cereviſia, ſiehe Bier.
Cerf, ſiehe Hirſch.
Cerf-volant, ſiehe Käfer. (Hirſch=)
Cerfeuil, ſiehe Kerbel.
Cerfouette, ſiehe Garten=Hacke.
Cerinthe, ſiehe Wachsblume.
Ceriſe, ſiehe Kirſche.
Ceriſette, Kirſchpflaume; ſiehe unter Pflaume.
Ceriſier, ſiehe Kirſchbaum.

Cerkonier, ſiehe Cerconier.

Ceroſtratum, ſiehe Holz-Arbeit. (Ausgelegte)

Certapartei, Fr. Charte-partie; ſiehe oben, S. 401.

Certhia familiaris Linn ſiehe Grau-Specht.

Certificat, Beglaubigungsſchein, Fr. Certificat, heißt ein ſchriftliches Zeugniß einer angeſehenen und glaubwürdigen Perſon, wodurch ſie die Wahrheit einer Sache bekräftiget.

In Holland nennet man inſonderheit **Certificate**, Fr. Lettres de marque, gewiſſe Scheine, welche die geſchwornen Marquirer der Maße, oder die Viſierer, den Capitänen oder Eigenthumsherren der Schiffe, die das Laſtgeld zu entrichten ſchuldig ſind, über ihre geſchehene Viſitierung ausliefern. Nach Inhalt dieſer Scheine geſchieht alsdann die Bezahlung dieſes Geldes. Ein ſolches Certificat oder **Viſierſchein** kann aber nur zwey Jahre dauern; nach deren Verlauf ſind die Eigenthumsherren oder Capitäns verbunden, ihre Schiffe von neuem viſieren, und ſich ein neues Certificat ausſtellen zu laſſen. Die Quittung über den Empfang des Laſt-Geldes wird allemahl, ſo oft es bezahlet wird, auf den Rücken des Scheines geſchrieben. Siehe **Laſtgeld**.

Certificat de franchiſe, ſiehe Zollfreyſchein.

Certificateur, ein **Rückbürge**; ſiehe oben, S. 376.

Certioration, Certiorirung, Certioriren, L. Certioratio, Certiorare, wird in rechtlichen Fällen genennet, wenn man jemand die ihm zuſtehenden Rechte und Befugniſſe erkläret. Man erfordert ſelbige, wenn der Rechte unerfahrne Perſonen ſich der ihnen zukommenden Rechte begeben ſollen, inſonderheit, wenn eine Frauens-Perſon, vornehmlich in Schuldſachen, entweder für ſich ſelbſt, oder auch für Andere, ſich verpflichten, verſchreiben und verbürgen will oder ſoll, in welchem Falle man ihr die denen Frauen zukommenden Vorrechte, Rechts-Wohlthaten und Gerechtigkeiten erklären, ſie aber ſodann ſich des vellejaniſchen Rathsſchluſſes (Senatuscon-

ſul-

ſultum Vellejanum), wie auch der Authenticarum *ſive a me*, und, *ſi qua mulier*, C. ad SC. Vellejan. eidlich begeben (ſiehe oben, S. 374), und, daß ſolches geſchehen, in dem Protokolle niedergeſchrieben werden muß; welches auch in den königl. preußiſchen Landen ſo gehalten wird.

Eine Handelsfrau, wenn ſie kundbare Handlung treibt, kann den vellejaniſchen Rathsſchluß wieder die von ihr geleiſtete Bürgſchaft nicht vorſchützen, ob ſie gleich deſſen zuvor nicht erinnert worden iſt.

Cervaiſon, ſiehe Hirſchfeiſte.

Cervaria nigra, Berg-Peterlein; ſiehe unter **Peterſilie.**

Cervelas, Cervelatwurſt; ſiehe unter **Wurſt.**

Cervicaria minor, ſiehe **Halskraut.**

Cervi ſpina, ſiehe **Kreuzbeere.**

Ceruſa, Ceruſſa; ſiehe **Bleyweiß.**

Ceruſſa citrina, Bleygelb; ſiehe Th. V, S. 694.

Cervus, ſiehe **Hirſch.**

Cervus volans, Hirſchkäfer; ſiehe unter **Käfer.**

Ceſpes bituminoſus, ſiehe **Torf.**

Ceſſion, l. Ceſſio, Fr. Ceſſion, bedeutet überhaupt die **Ueberlaſſung** oder **Abtretung** eines Dinges an einen Andern, mit dem völligen Eigenthume davon, oder mit allen Anſprüchen, Forderungen, Rechten und Gerechtigkeiten, welche, und ſo viel der Cedent oder Abtretende zur Zeit der Ceſſion wirklich daran hat, und ſich mit Fug und Recht daran zueignen kann. Insbeſondere aber wird im rechtlichen Verſtande dieſes eine Ceſſion genennet, wenn einer dem Andern ſein an, oder zu einer gewiſſen Sache habendes Recht, eine Schuldforderung, u. d. gl. abtritt und überläßt, l. Ceſſio actionum ſ. nominum ac jurium, und iſt dieſelbe eigentlich nichts anders, als die Uebertragung eines, wieder einen andern, von dem man eine Schuld oder etwas anders zu fordern hat, und wieder den man deßhalb bedürfenden Falles, auch eine rechtsgegründete Klage anzuſtellen befugt iſt,

zuſtehenden Rechtes. Und wird allhier das Wort Recht deswegen gebraucht, weil durch die Ceſſion oder Abtretung eigentlich keine körperliche Sachen, welche mit Händen betaſtet und angegriffen werden können, als: Geld, Kleider, Waaren u. d. gl. ſondern nur unkörperliche, welche nicht angerühret werden können, und bloß in einem Rechte oder Befugniß beſtehen, dergleichen eine Action, Schuldforderung, Erbſchaft ꝛc. ſind, an einen andern überlaſſen und übertragen werden können. Wie denn von den körperlichen Dingen nicht eigentlich geſaget werden kann, daß ſie cediret, ſondern daß ſie tradiret und übergeben werden. Inzwiſchen wirket doch die Tradition oder Uebergabe in körperlichen Dingen eben ſo viel, als die Ceſſion oder Ueberlaſſung in unkörperlichen.

Sonſt iſt auch die Ceſſion oder Abtretung einer Schuldforderung von der Aſſignation und Delegation, oder von einer bloßen An- und Ueberweiſung in folgendem unterſchieden. Durch die Ceſſion wird des Cedenten ganzes Recht, oder ſo viel ihm davon an der cedirten Sache zuſteht, durch einen in den Rechten angenommenen und gebilligten Titel an einen andern überlaſſen; mithin muß auch die Gefahr wegen der Schuld, und deren Eintreibung über den letztern, oder dem dieſelbe abgetreten worden iſt, gehen; d. h. der Cedent iſt dieſem ordentlicher Weiſe die Gewähr zu leiſten nicht verbunden, wenn nur ſonſt die Schuld gewiß und richtig iſt, welche Wirkungen hingegen bey der Aſſignation ermangeln; denn hier darf eben kein in den Rechten gebilligter Titel da ſeyn, das Eigenthum einer Sache auf den andern zu bringen. Daraus erfolget, daß der Aſſignant oder Anweiſende ſein Recht auf den Angewieſenen nicht bringt, ſondern ihm nur aufträgt und zuläßt, daß er die an ihn aſſignirte oder angewieſene Schuld auf des Aſſignanten oder Anweiſenden Gefahr in Empfang nehme, daher der Aſſignant zugleich für die Richtigkeit und Gewißheit der

Schuld ſtehen muß. Siehe Th. II, S. 603, f. Hiernächſt muß auch, bey entſtehenden Streitigkeiten, ein Cedent, in gewiſſen Landen, wenn es der an einen andern cedirte Schuldner verlangt, den Eid für Gefährde und den Haupteid ſelber leiſten, und der, an den die Ceſſion geſchehen iſt, wird wieder des cedirten Schuldners Willen nicht dazu gelaſſen. Hingegen ſchwöret der Ceſſionarius, oder der, an den die Ceſſion geſchehen iſt. nur alsdann, wenn es ſeine eigene Thathandlungen betrifft; wie ihm denn auch nur wegen der Credulität zu ſchwören geſtattet wird, wenn der Cedent auſſer Landes, oder verſtorben iſt; und des Cedenten Erben ſind, wenn ſie nicht über den wahren und gewiſſen Verlauf der Sache ſchwören können, mit dem Eide gänzlich zu verſchonen.

Uebrigens geſchieht die Ceſſion entweder aus freyen Willen des Cedenten, oder dieſer wird dazu genöthiget; entweder ausdrücklich, oder ſtillſchweigend; gerichtlich, oder auſſergerichtlich; ſie ſind entweder principales, oder acceſſoriæ.

Es können alle und jede Perſonen, die ein Eigenthum an Gütern und Gerechtſamen beſitzen, und denen eine uneingeſchränkte Verwaltung ihres Vermögens zuſteht, einem andern ſolches überlaſſen. Nur haben die Rechte, damit die Umſtände des Schuldners dadurch nicht verſchlimmert werden mögen, einige Perſonen ausgenommen, an welche dergleichen Ueberlaſſung, bey Strafe des Verluſtes, nicht geſchehen mag.

Dahin gehören: 1) Potentior, (ein Mächtigerer)

L. 2. *C. ne lic. potent.*

Leyſer *Meditat. ad Pand.* Spec. 120.

Wernher *Obſerv. ſel. for.* Part. 1. Obſ. 283, und P. 3. Obſ. 209.

Dieſe Potentia wird nur relative, nähmlich in Vergleichung mit dem Debitore, betrachtet. Gleichwohl wird dieſes nicht überall beobachtet, indem man das Verboth auf dolum malum und animum opprimendi einzuſchränken pflegt.

Hellfeld *Repert. jur. priv.* Tom III. voce Ceſſion, §. 7. 8. 9.

Es geht auch das Verboth nicht auf die Indoſſements der Wechſelbriefe.

Ferner 2) iſt die Ceſſion an einen Vormund gegen den Unmündigen oder Minderjährigen verbothen.

Novell. 72, Cap. 5.

Ingleichen 3) von einem Juden an einen Chriſten gegen einen Chriſten.

S. den Reichsabſchied zu Augsburg, v. J. 1551, §. 78. 79. 80.

Die Polizeyordnung v. J. 1577, Tit. 20.

In nurgedachten Verordnungen wird unter der Schuld kein Unterſchied gemachet, ſie mag ein Debitum uſuarium, oder cambiale, ſeyn. Es iſt auch der Unterſchied unter einem Juden und Schutzjuden darin nicht zu finden. Es wird aber auch dieſe nützliche Verordnung nicht mehr überall beobachtet; z. E. in den churfürſtl. ſächſiſchen Landen, vermöge Reſcriptes v. J. 1715; in den königl. preußiſchen Landen hergegen wird noch darüber gehalten.

S. v. Coceji Jus controverſum, Lib. XVIII. Tit. 4.

Bey Indoſſements hingegen ceſſirt das Verboth in hieſigen Landen.

Nach einigen beſondern Rechten, darf auch keine Ceſſion an einen Fremden geſchehen; z. E. nach dem Hamburg. Stadtrecht, Part. I. Tit. 12. §. 2. der Nürnberg. Reformat. Tit. I. Num. 8. und der

der Frankfurt. Reformat. Part. X. Tit. 1. Art. 10.

Sonſt mag auch, in einigen Landen, die Ceſſion einer Forderung um ein wenigeres, als die Schuld beträgt, gar wohl geſchehen; doch muß es 1) zum wenigſten den halben Theil erreichen; dabey auch 2) der Grund und die Urſache, woher die Schuld entſtanden, nebſt dem Quanto, wie hoch die cedirte Poſt angenommen worden, in das Ceſſions-Inſtrument mit eingerücket werden; und 3) muß eine ſolche Ceſſion gerichtlich geſchehen. Jedoch ſind auch gewiſſe Fälle ausgenommen, da es keiner gerichtlichen Ceſſion bedarf; z. E. 1) einem Gläubiger eine Obligation zu ſeiner Befriedigung an Zahlungs Statt abgetreten wird; 2) unter Kaufleuten; und 3) bey Ceſſionen in Anſehung mehrerer Bürgen, oder der Bürgen und Gläubiger, der Mitſchuldner, u. ſ. w. Doch muß eine ſolche Ceſſion keine Verletzung über die Hälfte in ſich halten; und zu Erlangung dinglichen Rechtes muß das Document anſtatt des Pfandes mit übergeben werden.

Bey Bezahlung eines für einen Andern mit unterſchriebenen Wechſels, bedarf es zu Wiedererlangung der für des Letztern Antheil bezahlten Summe, keiner beſondern Ceſſion; ſondern der Bezahlende kann, wenn er die geleiſtete Zahlung alſobald darzuthun vermag, die Summe, welche derſelbe zu entrichten verbunden geweſen iſt, nach Wechſelrecht wieder fordern.

Ceſſion, wird auch bisweilen dasjenige Inſtrument genannt, vermöge deſſen ein Kaufmann ſeine auf einen Andern habende Anſprüche, Anforderungen oder Actionen, einem Dritten anſtatt der Bezahlung überläßt und übergibt; ſo, daß ein Dritter hernach eben die Macht und Gewalt hat, als ob er vom Anfange her, das Recht dazu gehabt hätte, dieſe Forderungen gerichtlich, oder ſich darüber zu vergleichen.

Ein Formular einer ſolchen Ceſſion, findet man in Bohns wohlerfahrnem Kaufmann, S. 513.

Ceſſion der Güter, ſiehe Bonis cediren.

Ceſſion eines Wechſelbriefes, heißt zwar, nach dem gewöhnlichen Wechſelſtyl, ein jegliches Jodoſſement, wovon bey dieſem Worte ein mehreres nachzuſehen iſt; wie denn auch ordentlicher Weiſe und gemeiniglich Wechſelbriefe, vermittelſt eines richtigen und auf den Wechſel-Brief ſelbſt geſchriebenen Jndoſſements, an Andere überlaſſen zu werden pflegen. Doch kann ſolches auch wohl, aus erheblichen Urſachen, vermittelſt einer beſondern Ceſſion geſchehen. Jn dergleichen Falle, muß nicht allein in ſolcher Ceſſion der Wechſelbrief, welcher cediret wird, deutlich und inſonderheit, nicht aber etwa nur überhaupt, die Summe einer Schuldpoſt ausgedrückt ſeyn, ſondern es muß auch der Ceſſionarius den Wechſelbrief nebſt der Ceſſion zugleich ſelbſt in den Händen haben, und zur Verfallzeit produciren; widrigenfalls kann derſelbe für keinen Jnhaber des Wechſelbriefes paſſiren, ſondern es würde ihm vielmehr derjenige, welcher ſolchen Wechſelbrief ſelbſt in den Händen hat, und ſich dazu, vermittelſt eines richtigen Jndoſſements, legitimiret, vorzuziehen ſeyn; indem ſonſt, und wenn die Vorzeigung einer beſondern Ceſſion allein, ohne den Wechſelbrief, vorgehen ſollte, ſolches dem Wechſelrechte und der Eigenſchaft dieſes Geſchäftes gänzlich zuwieder wäre, mithin, weil ja ſolcher Geſtalt niemand gewiß ſeyn könnte, ob nicht ein Dritter bereits eine Ceſſion in Händen habe, daſſelbe nebſt dem geſammten davon abhängenden Commercio zerrüttet und gehemmet werden dürfte, zugleich aber auch dieſes vermögend wäre, den geſcheideſten und wachſamſten Handelsmann, bey aller ſeiner möglichen Behutſamkeit und Vorſicht, zu verführen, weil ja, die irgendwo verborgen gehaltene Ceſſion nimmermehr zu errathen iſt. Wozu noch kommt, daß, bey ſolcher Bewandtniß, demjenigen, welcher einen getreuen Jnhaber des Wechſelbriefes um die darin enthaltene Poſt bringen wollte, es ein leichtes ſeyn würde, eine Ceſſion zurück zu datiren, und dadurch ſolche für älter, als das

Jn-

Indoſſement iſt, auszugeben, woraus aber nichts anders, als Mißtrauen der Handelsleute unter einander, inglei= chen ein durchgängiger Mißcredit wieder denjenigen Han= delsplatz, wo dergleichen Recht und Obſervanz Statt hät= te, zu befürchten ſtände. Daher muß, wenn jemanden ein Wechſelbrief und eine Wechſelſchuld cediret wird, demſelben auch zugleich der Wechſelbrief nebſt der darü= ber aufgerichteten Ceſſion ausgeantwortet werden; wie= drigenfalls, und dafern der Ceſſionarius nebſt der Ceſſi= on ihm zugleich den Wechſelbrief von dem Cedenten nicht ausſtellen läßt, hat er ſich den daher entſtehenden Scha= den ſelbſt beyzumeſſen, und mag vor demjenigen, auf welchen der cedirte Wechſelbrief hernach indoſſirt, und ihm auch ausgeantwortet wird, einigen Vorzug nicht prätendiren.

Ceſtrum Linn. ſiehe Hammer=Strauch.

Cete, ſiehe Wallfiſch.

Céterac, Herba Ceterach; ſiehe Milzkraut.

Cevadilla, Cebadilla, Sibadilla, Fr. Cevadille; ſiehe unter Läuſekraut.

Ceyloniſcher Fuchs, ſ. unter Ichnevmon.

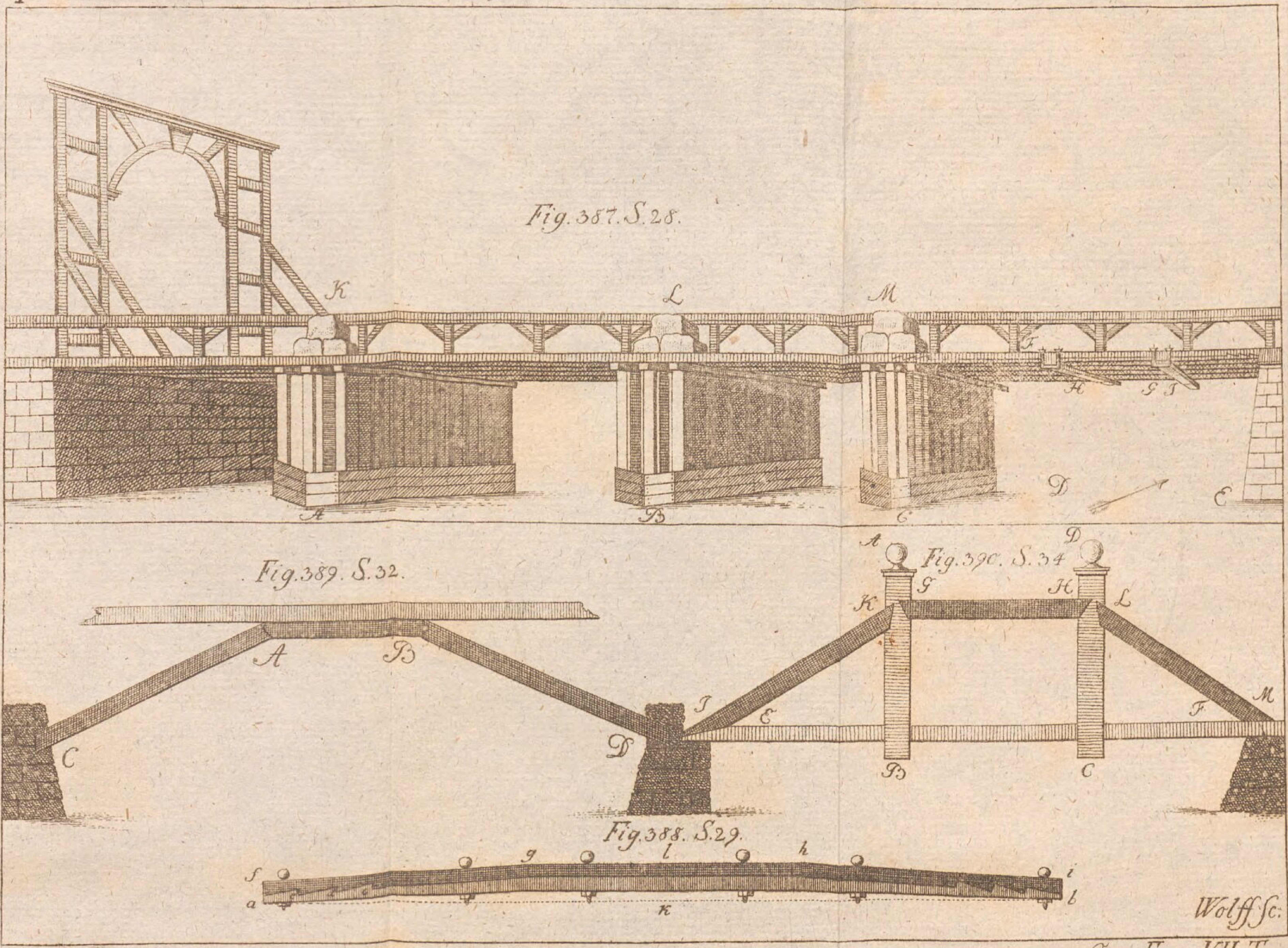
Ende des ſiebenten Theiles.

Nachricht für den Buchbinder.

Die Kupfer werden, nach der Ordnung der oben auf jeder Platte zur rechten Hand befindlichen Zahlen, hinten an das Buch, an ein Blatt Papier, damit ſie bequem her= aus geſchlagen werden können, angekleiſtert.

BAYERISCHE STAATS- BIBLIOTHEK MUENCHEN

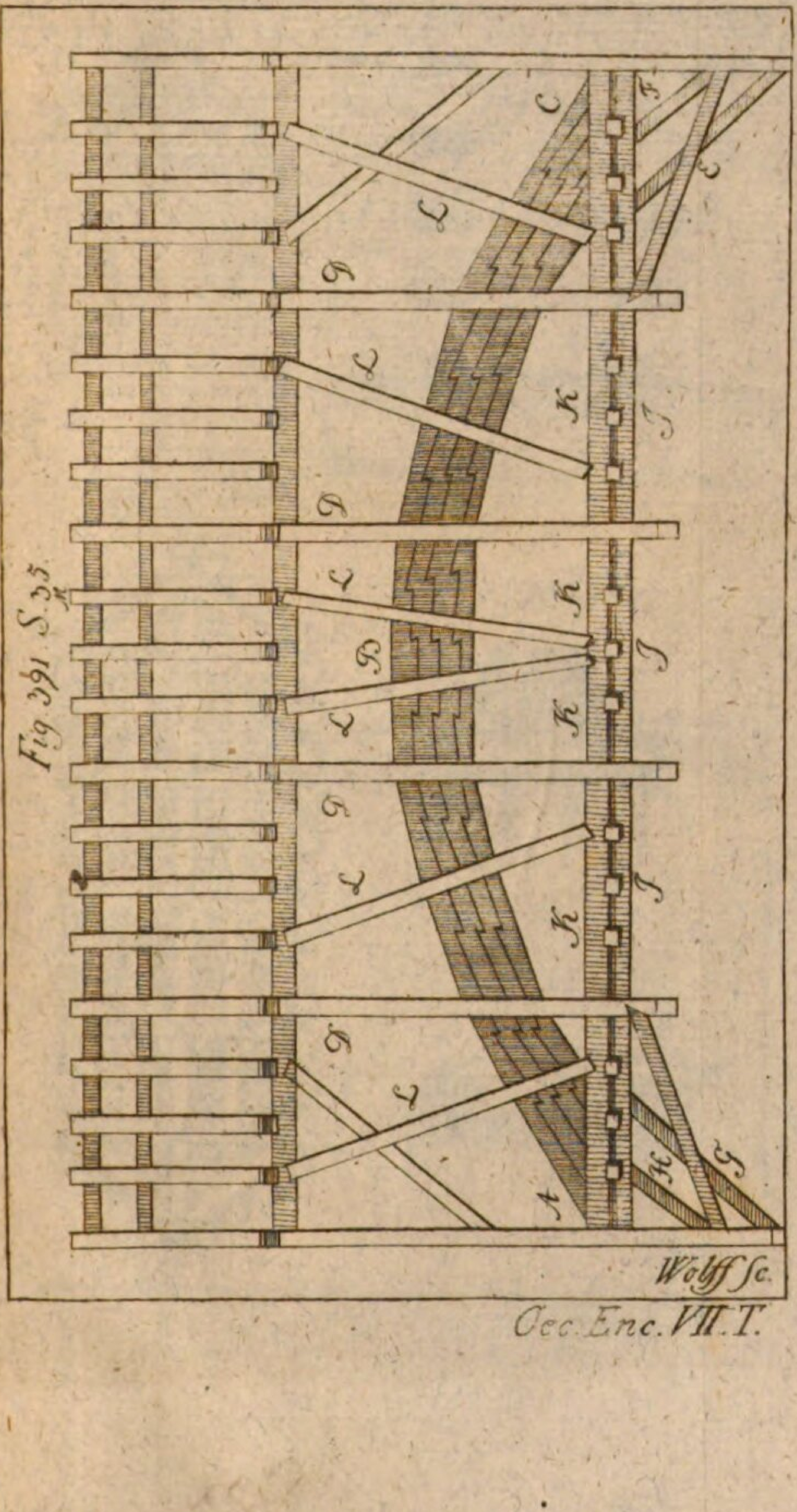
I



Oec. Enc. VII. T.

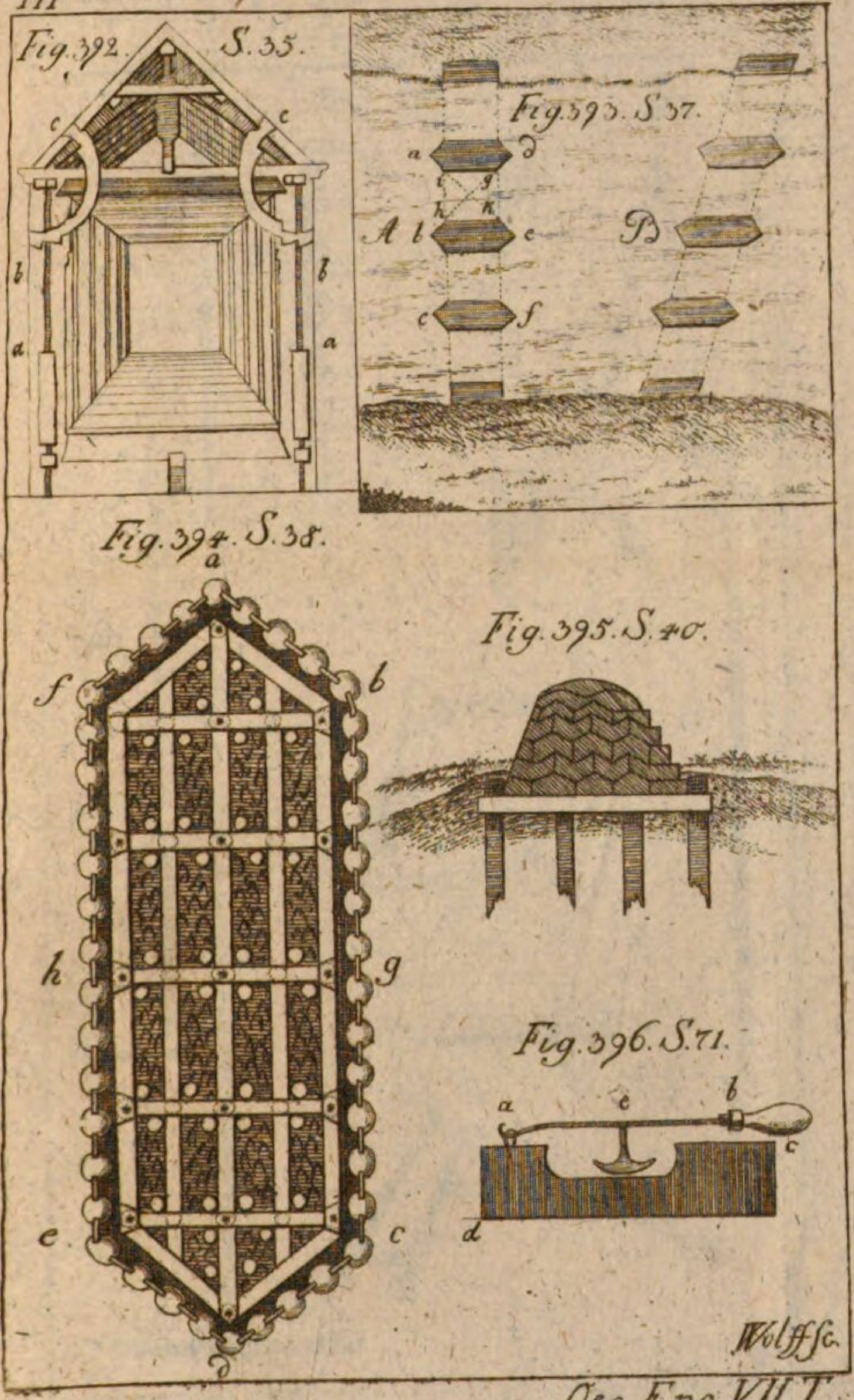
BAYERISCHE STAATSBIBLIOTHEK MÜNCHEN

II



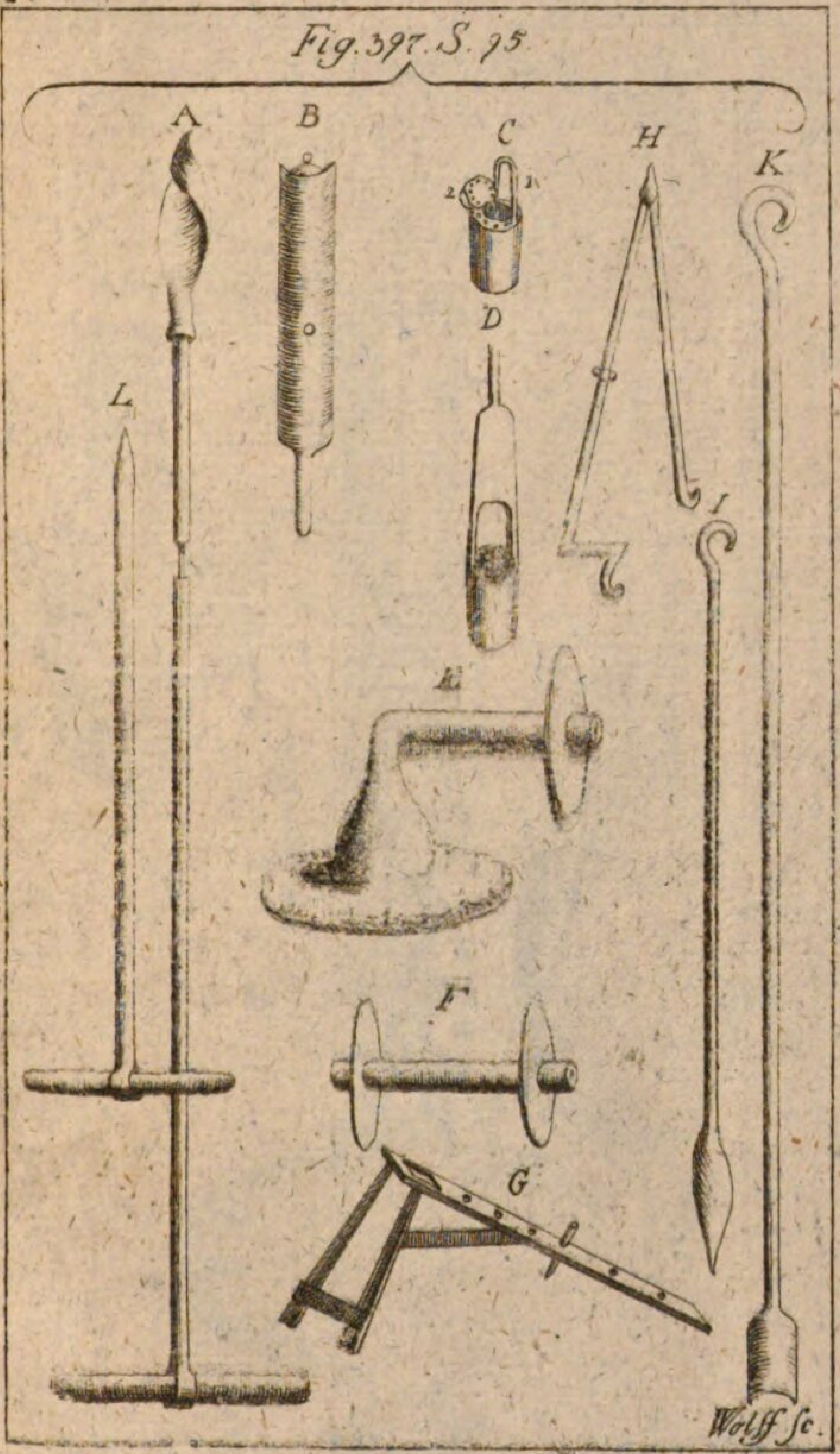
Oec. Enc. VII. T.

III



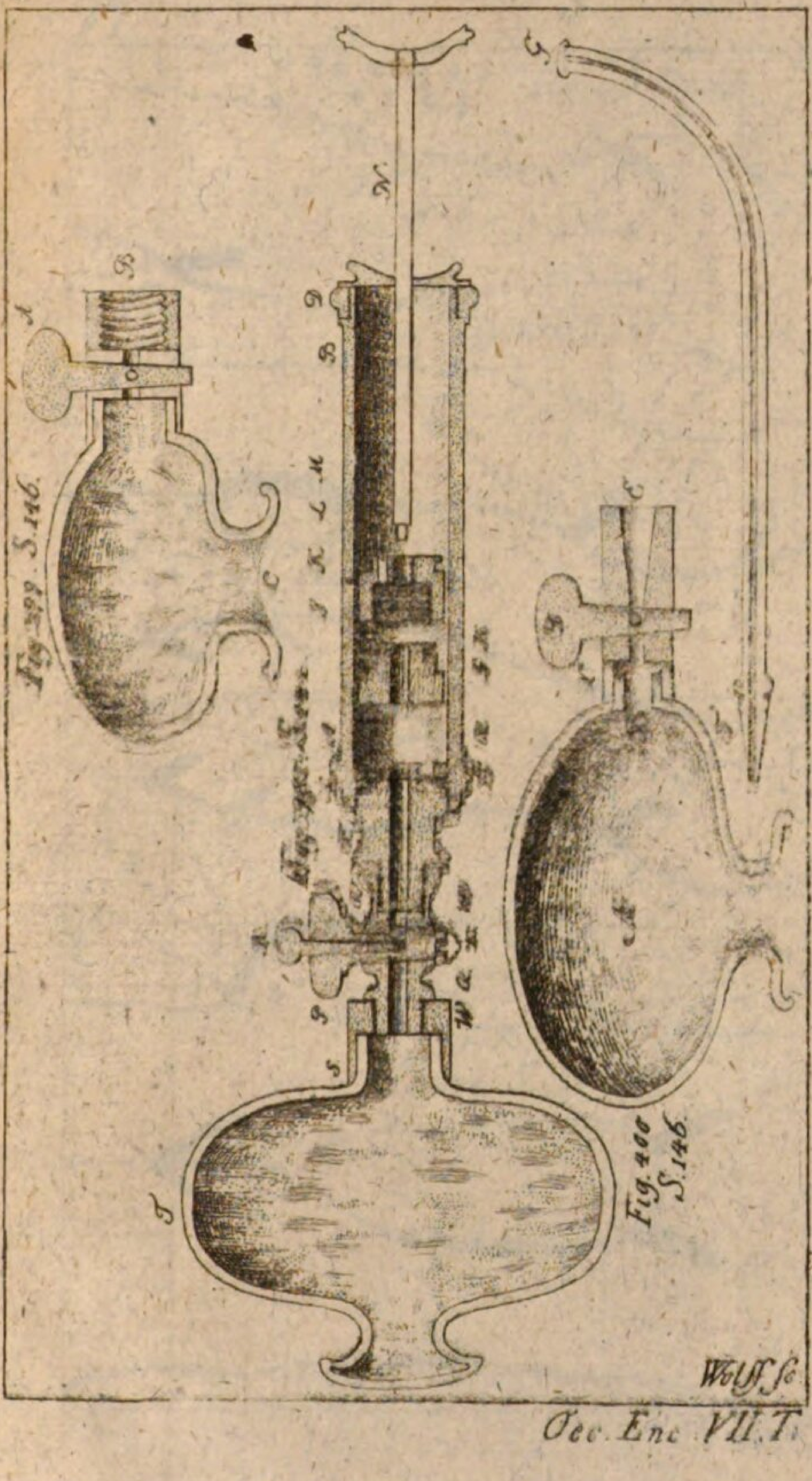
Oec. Enc. VII T.

IV



Oec. Enc. VII T.

V



VI

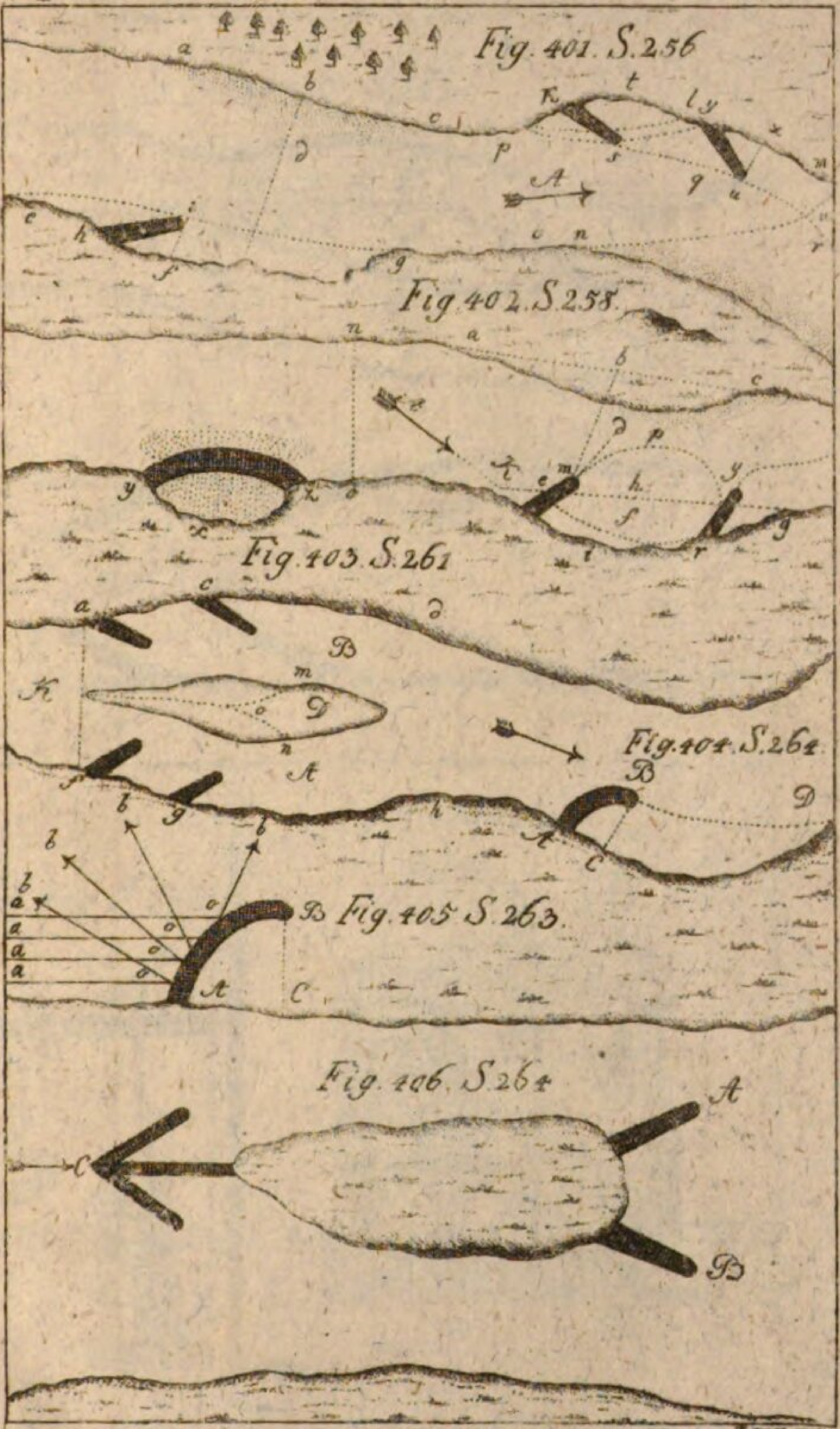


Fig. 401. S. 256
Fig. 402. S. 258
Fig. 403. S. 261
Fig. 404. S. 264
Fig. 405. S. 263
Fig. 406. S. 264

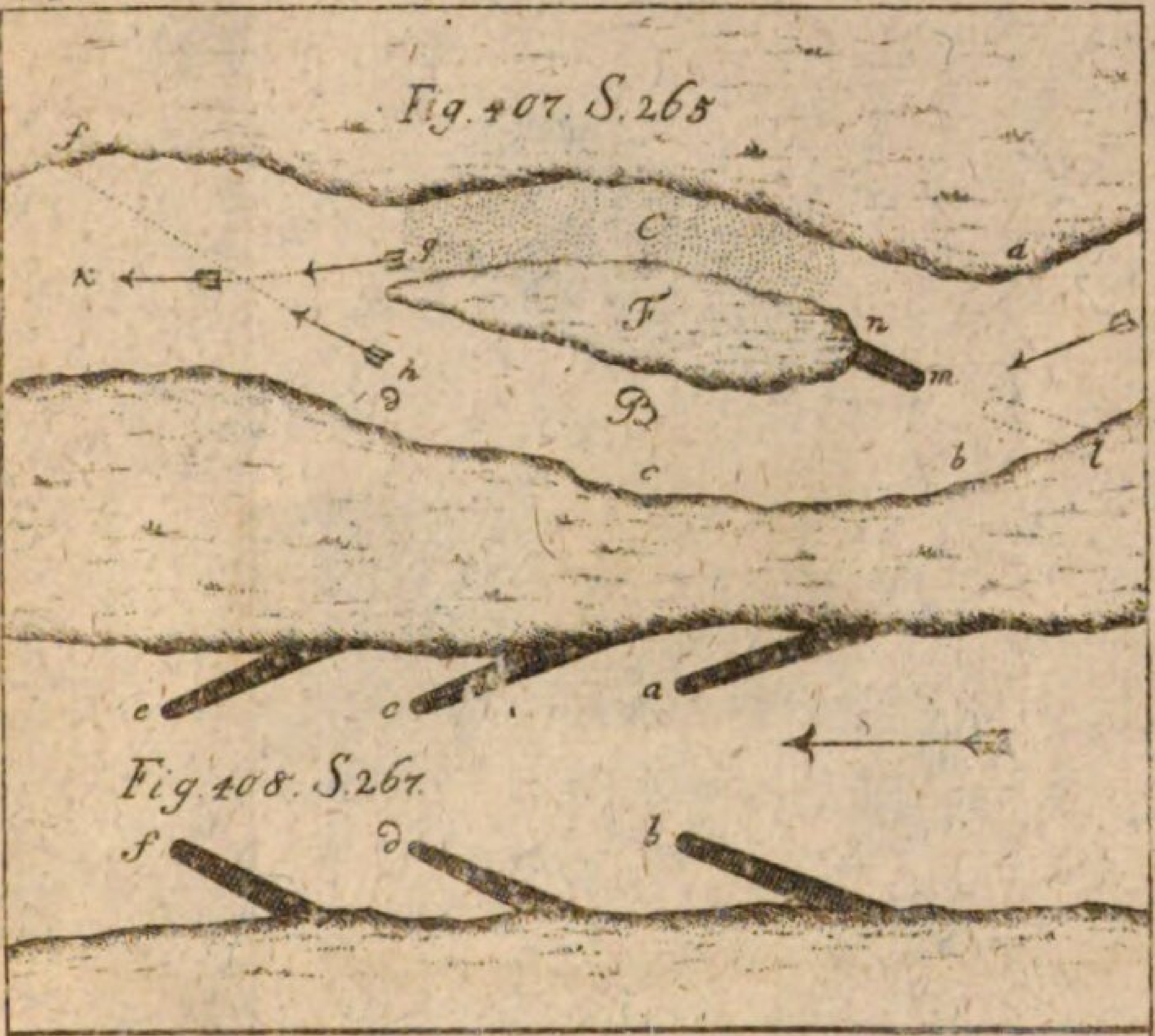


Fig. 407. S. 265

Fig. 408. S. 267.

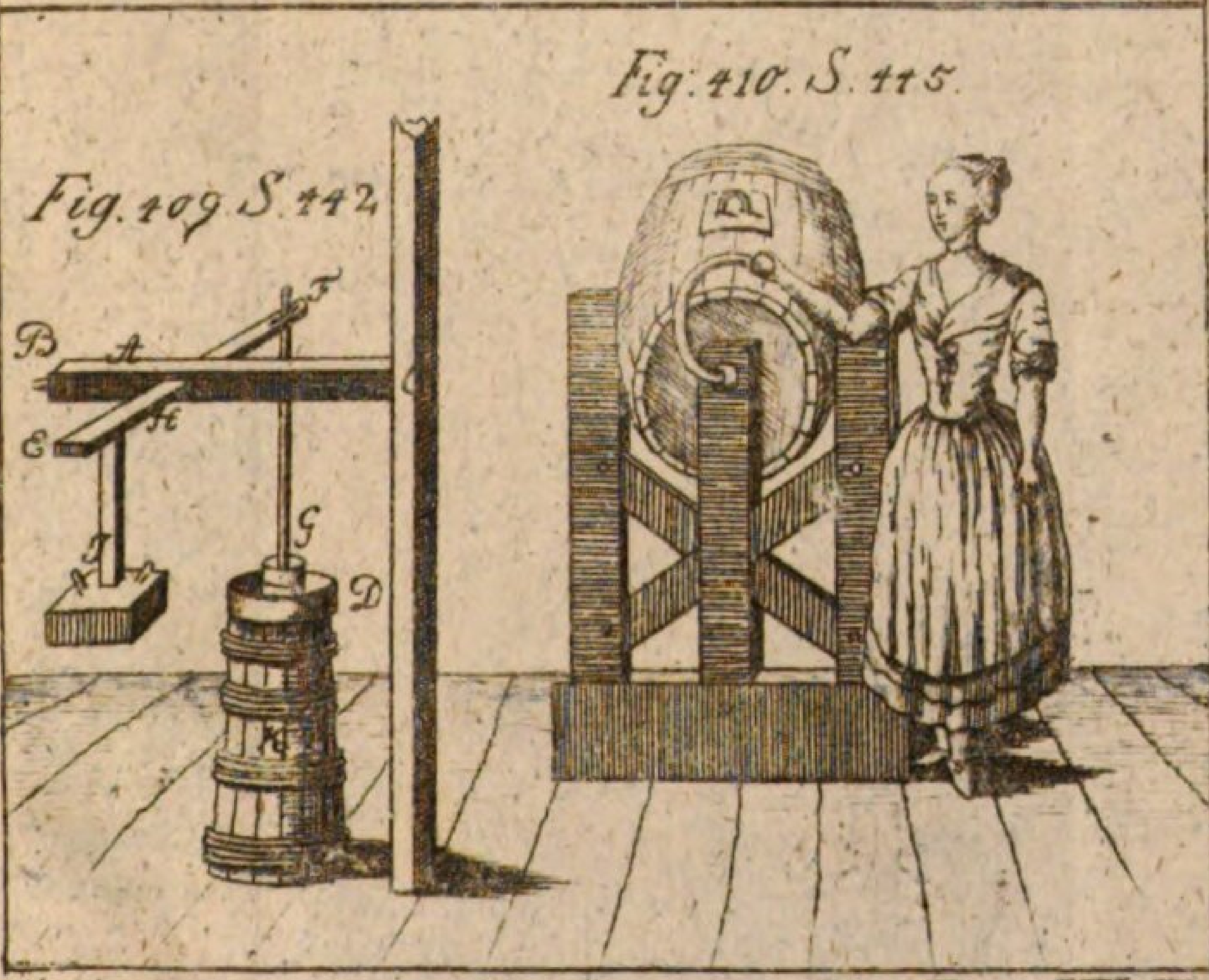


Fig. 409. S. 442

Fig. 410. S. 415.

Fig. 411. S. 548.

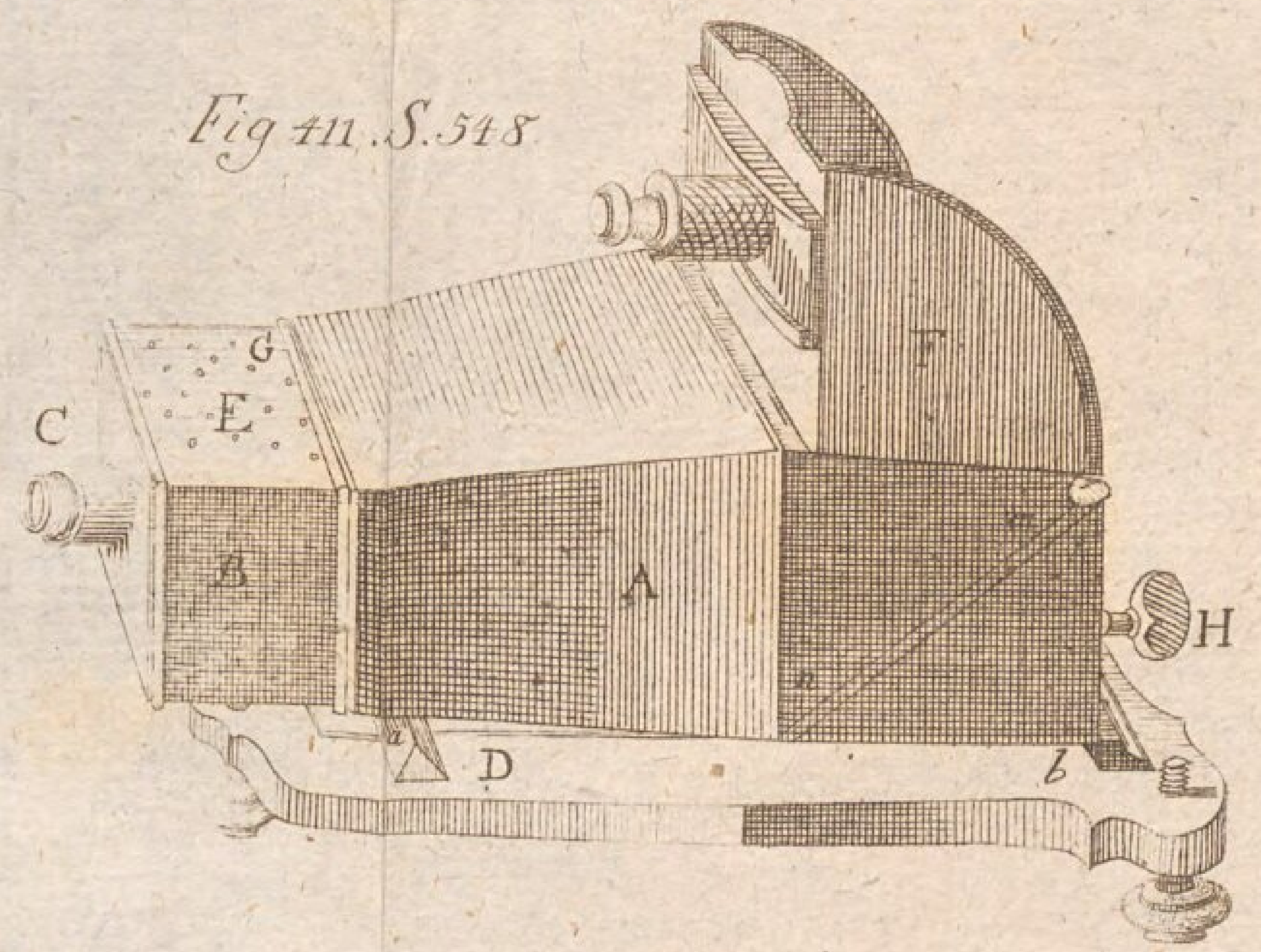
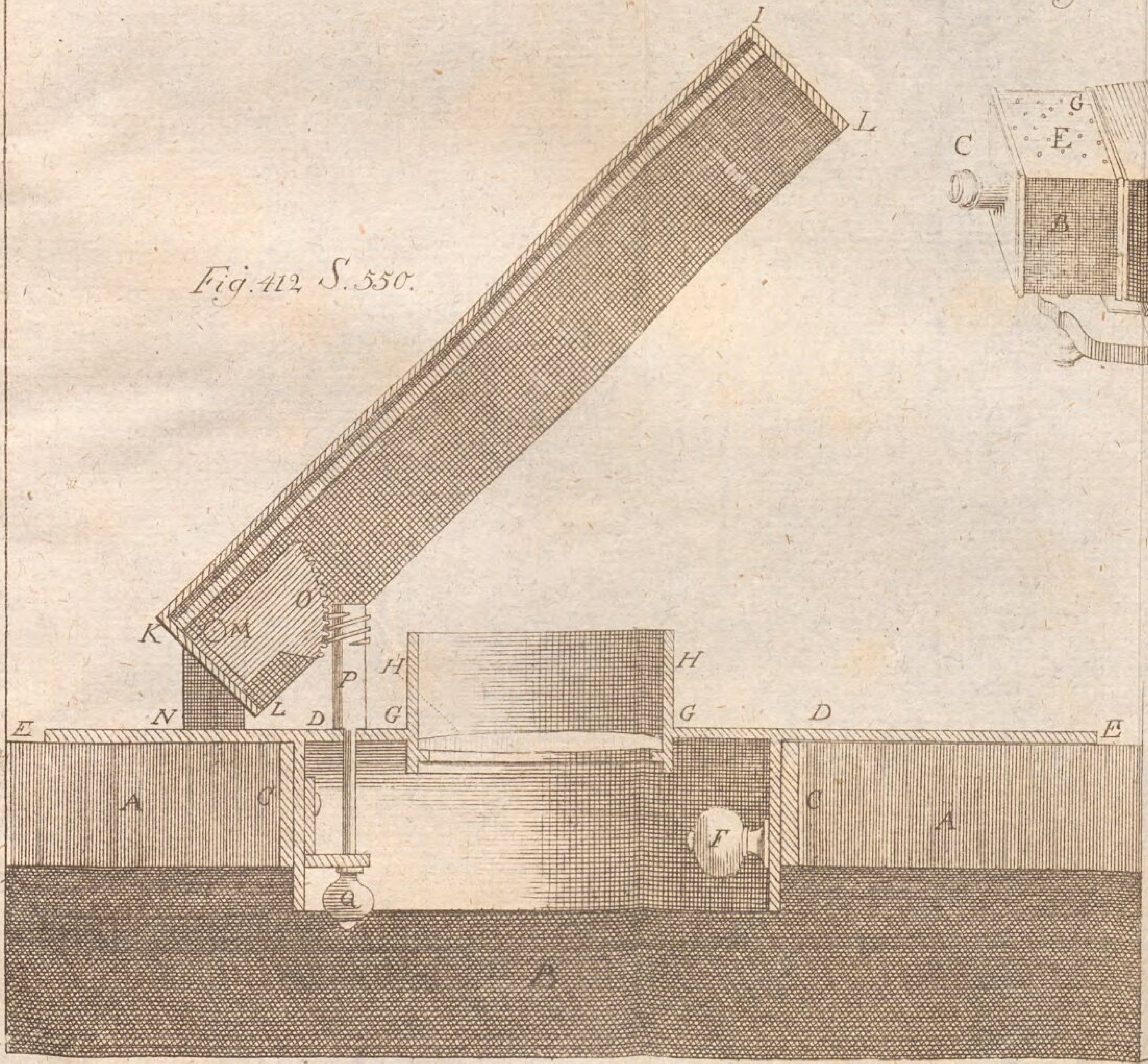


Fig. 412 S. 550.



Wolff Sc.

BAYERISCHE
STAATS-
BIBLIOTHEK
MUENCHEN